

 SCHOLASTIC

# Matemáticas

# PRIME<sup>TM</sup>

Cuaderno de Práctica

6



Muestra sin valor  
comercial  
Prohibida su reproducción  
parcial o total

Primera edición en español

© 2017 Scholastic Education International (Singapore) Private Limited

A division of Scholastic Inc.

[www.scholastic.com](http://www.scholastic.com)

Scholastic Matemáticas PRIME™ ha sido adaptada y traducida, con autorización del Ministerio de Educación de Singapur, de la serie *Primary Mathematics Project 5A, 5B, 6A, 6B (3rd edition)*. Esta edición incluye nuevos contenidos desarrollados por Scholastic Education International (Singapore) Private Limited, que no son atribuibles al Ministerio de Educación de Singapur.

Primera edición: 1997, 1999, 2000

Editor: Scholastic Education International (Singapore) Private Limited

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida total o parcialmente, ni almacenada en un sistema de recuperación de archivos, ni transmitida de ninguna manera ni por ningún medio, electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado, ni de ninguna otra manera, sin el permiso escrito del editor.

Para obtener información relacionada con autorizaciones, escribir a:

Scholastic Education International (Singapore) Pte Ltd

81 Ubi Avenue 4, #02-28 UB.ONE, Singapore 408830

Email: [education@scholastic.com.sg](mailto:education@scholastic.com.sg)

Para consultas relacionadas con ventas, en

Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay

Galileo Libros Ltda

General del Canto 370, Providencia, Santiago, Chile

Email: [contacto@galileo.cl](mailto:contacto@galileo.cl)

Teléfonos: +56 2 29479350 / +56 2 22362316

Visite nuestra página web: [www.galileolibros.cl](http://www.galileolibros.cl)

Para el resto de Latinoamérica

Scholastic International

557 Broadway, New York, NY 10012, USA

Email: [intlschool@scholastic.com](mailto:intlschool@scholastic.com)

Visite nuestra página web: [www.scholastic.com](http://www.scholastic.com)

Para el resto del mundo

Scholastic Education International (Singapore) Pte Ltd

81 Ubi Avenue 4, #02-28 UB.ONE, Singapore 408830

Email: [education@scholastic.com.sg](mailto:education@scholastic.com.sg)

ISBN 978-981-4559-84-3

Impreso en Chile por:

R.R. Donnelley Chile Limitada

RUT: 78.499.690-5

Santa Bernardita N-12017 - San Bernardo

Santiago, Chile

# Acerca de Matemáticas PRIME™

Bienvenido a **Scholastic Matemáticas PRIME™**.

El programa cubre los cinco ejes de las matemáticas a lo largo de los seis cursos: **Números y Operaciones, Medición, Geometría, Datos y Probabilidad y Álgebra (Cursos 4º, 5º y 6º)**.

Cada Cuaderno de Práctica comprende capítulos asociados al Texto del Estudiante, con variadas actividades. Los capítulos finalizan con una práctica en **Resolución de Problemas**. Al final de cada semestre hay un **Repaso** de contenidos.

Las páginas de **Actividades** permiten a los estudiantes practicar hasta lograr fluidez y dominio de los contenidos.

## Actividad 6 Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil

1. Multiplica.


a) $0.04 \times 100 = 0.12 \times 100$	$0.04 \times 100 =$
b) $0.34 \times 100$	
c) $4.8 \times 100$	
d) $2.12 \times 100$	
e) $44.3 \times 100$	
f) $23.28 \times 100$	
g) $9.54 \times 100$	
h) $3.34 \times 100$	

El primer ejercicio está diseñado para ayudar a los estudiantes.


Los ejercicios de cada actividad son sistemáticamente variados para proporcionar una amplia práctica y evaluación formativa.

## Actividad 5 Área total de la superficie

1. Encuentra el área total de la superficie de cada prisma.

a) 

Área del rectángulo A =  $10 \times 4 = 40 \text{ cm}^2$   
Área del rectángulo B =  $10 \times 3 = 30 \text{ cm}^2$   
Área del rectángulo C =  $4 \times 3 = 12 \text{ cm}^2$   
Área total de la superficie =  $2 \times (40 + 30 + 12) = 164 \text{ cm}^2$

b) 

## Actividad 5 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. David tiene 40 dólares y 75 centavos. Si quiere hacer cinco empujones usando una moneda de 40 centavos de la zona de Roma. ¿Cuál es el mayor número de monedas que David puede hacer?

45. 75. Encuentra el número factor común de 45 y 75.

2. En un semáforo, cada 12 segundos se cambia la luz roja por la verde. Si la luz roja se enciende a las 10:00, ¿cuándo se enciende la luz verde?

Los problemas proporcionan un contexto significativo a los estudiantes para aplicar su conocimiento matemático.

Una lista de comprobación de 4 etapas guía a los estudiantes para resolver los problemas en forma sistemática y para aplicar estrategias apropiadas para la resolución de problemas.

## Actividad 13 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. 275 de los niños en la escuela son niñas. Si cada niño tiene 12 cromos, ¿cuántos cromos hay en total?

2. Un avión de 180 metros de largo y 30 metros de ancho. ¿Cuál es el área del avión?

Los **Repasos** proporcionan evaluaciones sumativas y permiten la consolidación de conceptos y habilidades aprendidas sobre diversos temas y contenidos.

## Repaso 1

1. Usa la lista de verificación para evaluar tu comprensión de los contenidos.

2. Usa la lista de verificación para evaluar tu comprensión de los contenidos.

3. Usa la lista de verificación para evaluar tu comprensión de los contenidos.



# Índice de contenidos

## Capítulo 1

### Números

Actividad 1	Factorización prima .....	9
Actividad 2	Factorización prima .....	10
Actividad 3	Factores .....	12
Actividad 4	Múltiplos .....	14
Actividad 5	Resolución de problemas .....	17

## Capítulo 2

### Fracciones

Actividad 1	Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador ..	21
Actividad 2	Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador ..	23
Actividad 3	Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador ..	25
Actividad 4	Adición y sustracción de números mixtos .....	27
Actividad 5	Adición y sustracción de números mixtos .....	29
Actividad 6	Adición y sustracción de números mixtos .....	31
Actividad 7	División de fracciones por enteros .....	33
Actividad 8	División de fracciones por enteros .....	35
Actividad 9	División de fracciones por enteros .....	36
Actividad 10	División de fracciones por enteros .....	38
Actividad 11	División de enteros por fracciones .....	40
Actividad 12	División de fracciones por fracciones .....	42
Actividad 13	División de fracciones por fracciones .....	44

## Capítulo 3

### Decimales

Actividad 1	Redondeo .....	45
Actividad 2	Redondeo .....	46
Actividad 3	Redondeo .....	47
Actividad 4	Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil .....	48
Actividad 5	Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil .....	49
Actividad 6	Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil .....	50
Actividad 7	División por decenas, centenas o unidades de mil .....	51
Actividad 8	División por decenas, centenas o unidades de mil .....	52
Actividad 9	División por decenas, centenas o unidades de mil .....	53
Actividad 10	Multiplicación de números de 2 dígitos .....	54
Actividad 11	Multiplicación de números de 2 dígitos .....	55
Actividad 12	Multiplicación de números de 2 dígitos .....	58
Actividad 13	Multiplicación de decimales .....	59



Actividad 14	Multiplicación de decimales	61
Actividad 15	Conversión de medidas	62
Actividad 16	Conversión de medidas	63
Actividad 17	Conversión de medidas	64
Actividad 18	Resolución de problemas	65

#### **Capítulo 4      Teselados**

Actividad 1	Patrones de mosaico	67
Actividad 2	Patrones de mosaico	69
Actividad 3	Patrones de mosaico	72
Actividad 4	Construyendo más teselados	75
Actividad 5	Construyendo más teselados	77
Actividad 6	Construyendo más teselados	78

#### **Capítulo 5      Triángulos y cuadriláteros**

Actividad 1	Clasificando triángulos	80
Actividad 2	Midiendo los ángulos de un triángulo	81
Actividad 3	Midiendo los ángulos de un triángulo	83
Actividad 4	Midiendo los ángulos de un triángulo	84
Actividad 5	Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros	85
Actividad 6	Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros	86
Actividad 7	Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros	87

#### **Capítulo 6      Polígonos**

Actividad 1	Dibujando triángulos	88
Actividad 2	Dibujando triángulos	90
Actividad 3	Dibujando cuadriláteros	92
Actividad 4	Dibujando cuadriláteros	93
Actividad 5	Dibujando cuadriláteros	94
Actividad 6	Dibujando cuadriláteros	95
Actividad 7	Área de polígonos y figuras compuestas	96
Actividad 8	Área de polígonos y figuras compuestas	97

<b>Repaso 1</b> .....	98
-----------------------	----

## **Capítulo 7      Figuras 3D**

Actividad 1	Prismas y pirámides .....	109
Actividad 2	Prismas y pirámides .....	111
Actividad 3	Cilindros y conos .....	114
Actividad 4	Redes .....	117

## **Capítulo 8      Razón**

Actividad 1	Encontrando la razón .....	120
Actividad 2	Razones equivalentes .....	122
Actividad 3	Razones equivalentes .....	124
Actividad 4	Razones equivalentes .....	125
Actividad 5	Comparando tres cantidades .....	126
Actividad 6	Comparando tres cantidades .....	127
Actividad 7	Comparando tres cantidades .....	128

## **Capítulo 9      Porcentajes**

Actividad 1	Porcentaje de una cantidad .....	130
Actividad 2	Porcentaje de una cantidad .....	132
Actividad 3	Porcentaje de una cantidad .....	134
Actividad 4	Porcentaje de una cantidad .....	137
Actividad 5	Parte de un entero como porcentaje .....	139
Actividad 6	Parte de un entero como porcentaje .....	141
Actividad 7	Parte de un entero como porcentaje .....	143
Actividad 8	Una cantidad como porcentaje de otra .....	145
Actividad 9	Una cantidad como porcentaje de otra .....	146
Actividad 10	Una cantidad como porcentaje de otra .....	147
Actividad 11	Una cantidad como porcentaje de otra .....	149
Actividad 12	Una cantidad como porcentaje de otra .....	151
Actividad 13	Resolución de problemas .....	153
Actividad 14	Resolución de problemas .....	155
Actividad 15	Resolución de problemas .....	158



<b>Capítulo 10</b>	<b>Área total de la superficie y volumen de prismas</b>	
Actividad 1	Cubos y prismas rectangulares .....	160
Actividad 2	Cubos y prismas rectangulares .....	161
Actividad 3	Cubos y prismas rectangulares .....	163
Actividad 4	Volumen .....	165
Actividad 5	Área total de la superficie .....	167

<b>Capítulo 11</b>	<b>Gráficos</b>	
Actividad 1	Gráficos circulares .....	169
Actividad 2	Gráficos circulares .....	173
Actividad 3	Gráficos circulares .....	177
Actividad 4	Gráficos de barra doble .....	181

<b>Capítulo 12</b>	<b>Álgebra</b>	
Actividad 1	Ecuaciones .....	183
Actividad 2	Ecuaciones .....	186
Actividad 3	Inecuaciones .....	188
Actividad 4	Resolución de problemas .....	190

<b>Repaso 2</b> .....	193
-----------------------	-----



# Números

## Actividad 1 Factorización prima

1. Encierra en un círculo los números divisibles por 4.

3892

4992

6134

12 216

2. Encierra en un círculo los números divisibles por 7.

1865

2422

4319

7161

3. Encierra en un círculo los números divisibles por 8.

4312

6404

8792

9020

4. 4914 es divisible por todos los siguientes números excepto \_\_\_\_\_.

3

4

6

7

5. 6120 es divisible por todos los siguientes números excepto \_\_\_\_\_.

5

7

8

9

6. ¿Cuántas veces aparece el dígito 3 en números primos menores de 60?  
Haz una lista de los números.

7. ¿Cuántas veces aparece el dígito 7 en los números primos mayores de 50 y menores de 100? Haz una lista de los números.



## Actividad 2 Factorización prima

1. Usa el método de la factorización del árbol para escribir la factorización prima en cada uno de los siguientes ejercicios.

<p>a) 24</p> <p style="text-align: center;">24 ^</p> <p>Los factores primos de 24 son _____ y _____.</p> <p>24 = _____ · _____ · _____ · _____</p>	<p>b) 210</p>
<p>c) 441</p>	<p>d) 594</p>
<p>e) 770</p>	<p>f) 2925</p>





## Actividad 3 Factores

1. a) Encuentra los factores de 64.

$$64 = 1 \cdot 64$$

$$64 = 4 \cdot 16$$

$$64 = 2 \cdot 32$$

$$64 = 8 \cdot 8$$

Los factores de 64 son \_\_\_\_\_.

- b) Encuentra los factores de 84.

Los factores de 84 son \_\_\_\_\_.

- c) Los factores comunes de 64 y 84 son \_\_\_\_\_.

- d) El máximo común divisor (MCD) de 64 y 84 es \_\_\_\_\_.

2. a) Encuentra los factores de 32.

Los factores de 32 son \_\_\_\_\_.

- b) Encuentra los factores de 68.

Los factores de 68 son \_\_\_\_\_.

- c) Los factores comunes de 32 y 68 son \_\_\_\_\_.

- d) El máximo común divisor (MCD) de 32 y 68 es \_\_\_\_\_.

3. Usa la factorización prima para encontrar el máximo común divisor (MCD) en cada uno de los siguientes ejercicios.

<p>a) 18, 27, 63</p> <p>18   27   63  </p> <p>_____ · _____ = _____</p>	<p>b) 66, 99, 165</p>
<p>c) 90, 135, 225</p>	<p>d) 84, 210, 294</p>
<p>e) 150, 375, 525</p>	<p>f) 260, 390, 650</p>

4. a) ¿Es 4 un factor común de 48 y 90?
- b) ¿Es 6 un factor común de 30 y 78?



## Actividad 4 Múltiplos

1. Completa con los números que faltan.

a) Múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

Múltiplos de 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, ...

Los primeros dos múltiplos de 3 y 2 son \_\_\_\_\_

y \_\_\_\_\_.

El mínimo común múltiplo (mcm) de 3 y 2 es \_\_\_\_\_.

b) Múltiplos de 8: 8, 16, 24, 32, ...

Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, ...

Los primeros múltiplos comunes de 8 y 4 son \_\_\_\_\_

y \_\_\_\_\_.

El mínimo común múltiplo (mcm) de 8 y 4 es \_\_\_\_\_.

c) Múltiplos de 9: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Múltiplos de 6: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Los primeros dos múltiplos comunes de 9 y 6 son \_\_\_\_\_

y \_\_\_\_\_.

El mínimo común múltiplo (mcm) de 9 y 6 es \_\_\_\_\_.

d) Múltiplos de 8: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Múltiplos de 6: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Los primeros dos múltiplos comunes de 8 y 6 son \_\_\_\_\_

y \_\_\_\_\_.

El mínimo común múltiplo (mcm) de 8 y 6 es \_\_\_\_\_.

2. Usa la factorización prima para encontrar el mínimo común múltiplo (mcm) en cada uno de los siguientes ejercicios.

a) 12, 18, 30

12 18 30

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

b) 20, 40, 50

c) 24, 28, 40

d) 27, 45, 54

e) 42, 56, 70

f) 63, 105, 210

3. a) ¿Es 108 un múltiplo común de 2 y 3?

$$108 : 2 =$$

$$108 : 3 =$$

b) ¿Es 148 un múltiplo común de 4 y 6?

c) ¿Es 168 un múltiplo común de 7 y 8?

d) ¿Es 224 un múltiplo común de 4 y 9?



## Actividad 5 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. David tiene 45 dalias y 75 claveles. Él quiere hacer ramos similares usando una mezcla de los dos tipos de flores. ¿Cuál es el mayor número de ramos que David puede hacer?

45   75

Encuentra el máximo factor común de 45 y 75.



- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

2. Estoy armando bolsas de colación usando 12 barras de granola, 18 galletas y 30 mini zanahorias. Cada bolsa de colación debe tener la misma mezcla de alimentos en las mismas cantidades. ¿Cuál es el mayor número de bolsas que puedo armar?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

3. Sofía y Lorena hicieron el mismo número de marcos fotográficos para la clase de arte. Sofía usó 12 palitos de madera para cada marco fotográfico, mientras que Lorena usó 18 palitos de madera para cada uno. ¿Cuál es el menor número de marcos fotográficos que cada una de ellas puede hacer?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. Tengo una colección de revistas. Puedo ordenarlas en grupos iguales de 20 revistas cada uno, o en grupos iguales de 30 revistas cada uno. ¿Cuál es el menor número de revistas que puedo tener?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

5. Isabel usa una mezcla de 24 botones dorados, 36 botones plateados y 60 botones negros para adornar unos vestidos de muñeca de la misma manera.
- ¿Cuál es el mayor número de vestidos de muñeca que puede adornar?
  - ¿Cuántos botones de cada tipo usa para cada vestido?

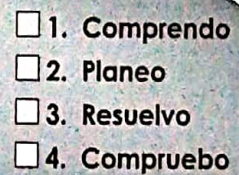
- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

6. La Sra. Silva tiene 36 nueces, 54 pasas y 90 almendras. Ella quiere poner el mismo número de frutos secos en unos recipientes, sin mezclar los diferentes tipos.
- ¿Cuál es el mayor número de frutos secos que ella puede poner en cada recipiente?
  - ¿Cuántos recipientes necesita en total?

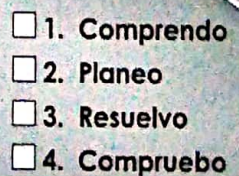
- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo



7. Las naranjas se venden en bolsas de 8, los limones en bolsas de 10 y las ciruelas en bolsas de 20. ¿Cuál es el menor número de bolsas de cada tipo de fruta que se necesitan para armar bolsas con 1 fruta de cada tipo sin que sobre ninguna?

- 
- ☐ 1. Comprendo
  - ☐ 2. Planeo
  - ☐ 3. Resuelvo
  - ☐ 4. Compruebo

8. Una lámpara roja se enciende cada 10 segundos y una lámpara amarilla se enciende cada 24 segundos. ¿Cuántas veces se encienden ambas lámparas simultáneamente en un lapso de 10 minutos?

- 
- ☐ 1. Comprendo
  - ☐ 2. Planeo
  - ☐ 3. Resuelvo
  - ☐ 4. Compruebo



# Fracciones

## Actividad 1 Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador

1. Suma. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a) $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = \frac{7}{8} + \frac{\square}{8}$ $=$	b) $\frac{2}{3} + \frac{4}{9} = \frac{\square}{9} + \frac{4}{9}$ $=$
c) $\frac{4}{5} + \frac{3}{10}$	d) $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$
e) $\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$	f) $\frac{1}{2} + \frac{9}{10}$

2. Suma. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12}$

$=$  \_\_\_\_\_

b)  $\frac{5}{9} + \frac{1}{2} = \frac{\square}{18} + \frac{\square}{18}$

$=$

c)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{5}$

d)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{4}$

e)  $\frac{9}{10} + \frac{1}{6}$

f)  $\frac{3}{10} + \frac{5}{6}$



## Actividad 2 Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador

1. Resta. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{7}{8} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{8}$

= \_\_\_\_\_

b)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{12} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{12} - \frac{1}{12}$

=

c)  $\frac{9}{10} - \frac{1}{2}$

d)  $\frac{11}{12} - \frac{2}{3}$

e)  $1\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

f)  $1\frac{1}{10} - \frac{3}{5}$

2. Resta. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{\square}{10} - \frac{\square}{10}$

= \_\_\_\_\_

b)  $\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{\square}{24} - \frac{\square}{24}$

= \_\_\_\_\_

c)  $\frac{3}{4} - \frac{3}{10}$

d)  $\frac{9}{10} - \frac{3}{4}$

e)  $1\frac{1}{5} - \frac{2}{3}$

f)  $1\frac{1}{10} - \frac{1}{6}$

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. El Sr. y la Sra. Morales pintaron su departamento. El Sr. Morales pintó  $\frac{1}{2}$  del departamento y la Sra. Morales pintó  $\frac{2}{5}$  del departamento. ¿Qué fracción del departamento pintaron entre los dos?

2. Había  $2\frac{1}{6}$  litros de jugo de naranja en la mesa. Después de almuerzo, quedaron  $\frac{2}{3}$  de litro de jugo de naranja. ¿Cuántos litros de jugo de naranja se bebieron en el almuerzo?



3. A Carolina le tomó  $\frac{7}{8}$  de hora completar su proyecto de arte. A Héctor le tomó completar su proyecto de arte  $\frac{1}{6}$  de hora más que a Carolina. ¿Cuántas horas le tomó a Héctor completar su proyecto?

4. Rafael caminó  $1\frac{1}{10}$  kilómetros para ir al colegio. Él caminó  $\frac{5}{6}$  de kilómetro más que Luisa. ¿Cuánto caminó Luisa para ir al colegio?

## Actividad 4 Adición y sustracción de números mixtos

1. Suma. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{8} = 3\frac{3}{4} + \frac{1}{8}$

$$= 3\frac{\boxed{\phantom{00}}}{8} + \frac{1}{8}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

b)  $1\frac{5}{12} + 3\frac{1}{3} = 4\frac{5}{12} + \frac{1}{3}$

$$= 4\frac{5}{12} + \frac{\boxed{\phantom{00}}}{12}$$

$$=$$

c)  $3\frac{7}{10} + 2\frac{2}{5}$

d)  $2\frac{2}{3} + 2\frac{5}{12}$

e)  $3\frac{7}{12} + 1\frac{3}{4}$

f)  $1\frac{4}{5} + 2\frac{7}{10}$

2. Suma. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $2\frac{1}{5} + 1\frac{2}{3} = 3\frac{1}{5} + \frac{2}{3}$

$$= 3\frac{\boxed{\phantom{00}}}{15} + \frac{\boxed{\phantom{00}}}{15}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

b)  $2\frac{3}{8} + 2\frac{1}{6} = 4\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

$$= 4\frac{\boxed{\phantom{00}}}{24} + \frac{\boxed{\phantom{00}}}{24}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

c)  $1\frac{2}{5} + 5\frac{3}{4}$

d)  $3\frac{1}{2} + 2\frac{7}{9}$

e)  $2\frac{3}{10} + 2\frac{1}{6}$

f)  $2\frac{5}{6} + 2\frac{9}{10}$

## Actividad 5 Adición y sustracción de números mixtos

1. Resta. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $3\frac{7}{8} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{7}{8} - \frac{1}{2}$

$$= 2\frac{7}{8} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{8}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

b)  $5\frac{4}{5} - 2\frac{1}{10} = 3\frac{4}{5} - \frac{1}{10}$

$$= 3\frac{\boxed{\phantom{00}}}{10} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{10}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

c)  $4\frac{5}{6} - 2\frac{7}{12}$

d)  $5\frac{11}{12} - 1\frac{3}{4}$

e)  $4\frac{1}{9} - 2\frac{2}{3}$

f)  $4\frac{1}{4} - 1\frac{5}{12}$



2. Resta. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{1}{2} - \frac{2}{9}$

$$= 3\frac{\boxed{\phantom{00}}}{18} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{18}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

b)  $3\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} = 2\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$

$$= 2\frac{\boxed{\phantom{00}}}{12} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{12}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

c)  $3\frac{5}{9} - 1\frac{1}{2}$

d)  $4\frac{7}{8} - 2\frac{5}{12}$

e)  $4\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6}$

f)  $4\frac{3}{10} - 3\frac{5}{6}$

## Actividad 6 Adición y sustracción de números mixtos

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. La Sra. Campos compró  $1\frac{1}{2}$  kilogramos de pollo y  $1\frac{1}{5}$  kilogramos de verduras. ¿Cuál es el peso total de pollo y de verduras que ella compró?

2. Fernando planeó terminar su tarea en  $1\frac{3}{4}$  horas, pero terminó su tarea en  $1\frac{1}{3}$  horas. ¿Cuánto tiempo menos tardó Fernando en terminar su tarea?

3. Una abeja vuela  $3\frac{5}{6}$  kilómetros en un viaje para buscar polen. En el siguiente viaje, la abeja vuela  $2\frac{4}{9}$  kilómetros. ¿Cuánto voló la abeja en total?

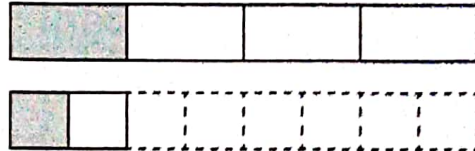
4. El peso total de dos bolsas de nueces es de  $5\frac{2}{3}$  kilogramos. Si una de las bolsas de nueces tiene un peso de  $2\frac{1}{7}$  kilogramos, ¿cuál es el peso de la otra bolsa de nueces?

## Actividad 7 División de fracciones por enteros

1. Divide. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{1}{4} : 2 = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2}$

= \_\_\_\_\_



$\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{4}$  = \_\_\_\_\_

b)  $\frac{2}{3} : 4 = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$

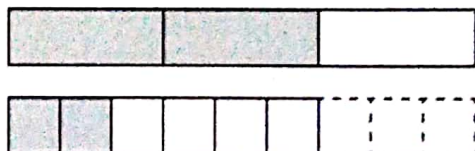
= \_\_\_\_\_



$\frac{1}{4}$  de  $\frac{2}{3}$  = \_\_\_\_\_

c)  $\frac{2}{3} : 3 = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3}$

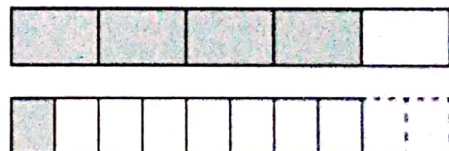
= \_\_\_\_\_



$\frac{1}{3}$  de  $\frac{2}{3}$  = \_\_\_\_\_

d)  $\frac{4}{5} : 8 = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{8}$

= \_\_\_\_\_



$\frac{1}{8}$  de  $\frac{4}{5}$  = \_\_\_\_\_



2. Divide. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{3}{4} : 2$

b)  $\frac{8}{9} : 2$

c)  $\frac{5}{6} : 5$

d)  $\frac{3}{5} : 9$

e)  $\frac{4}{5} : 2$

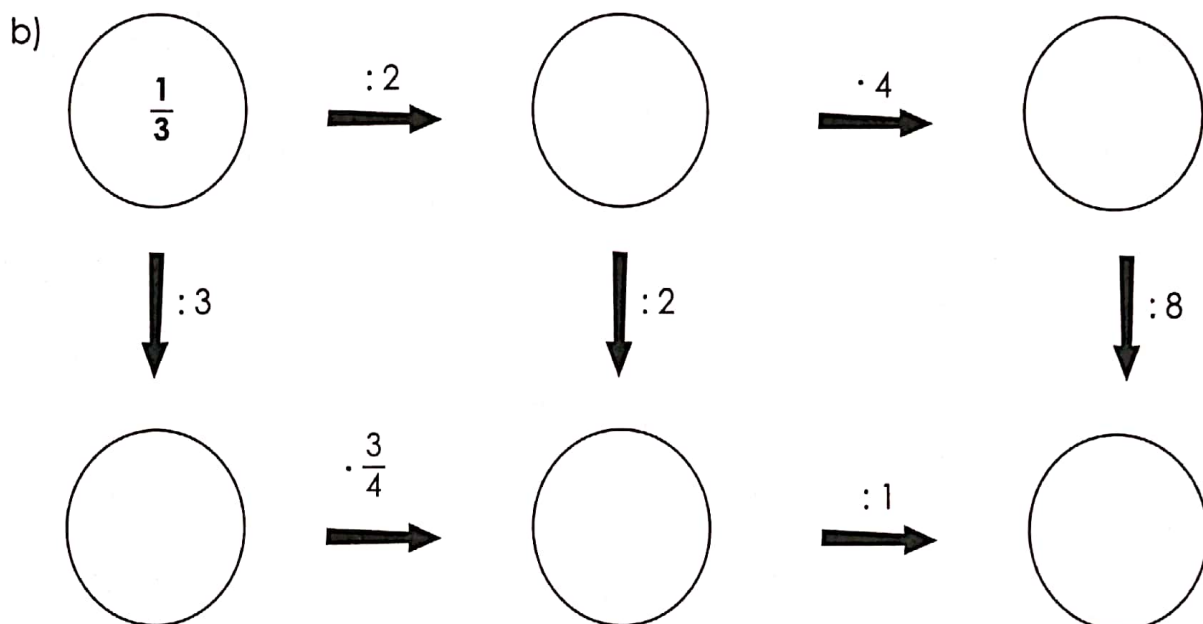
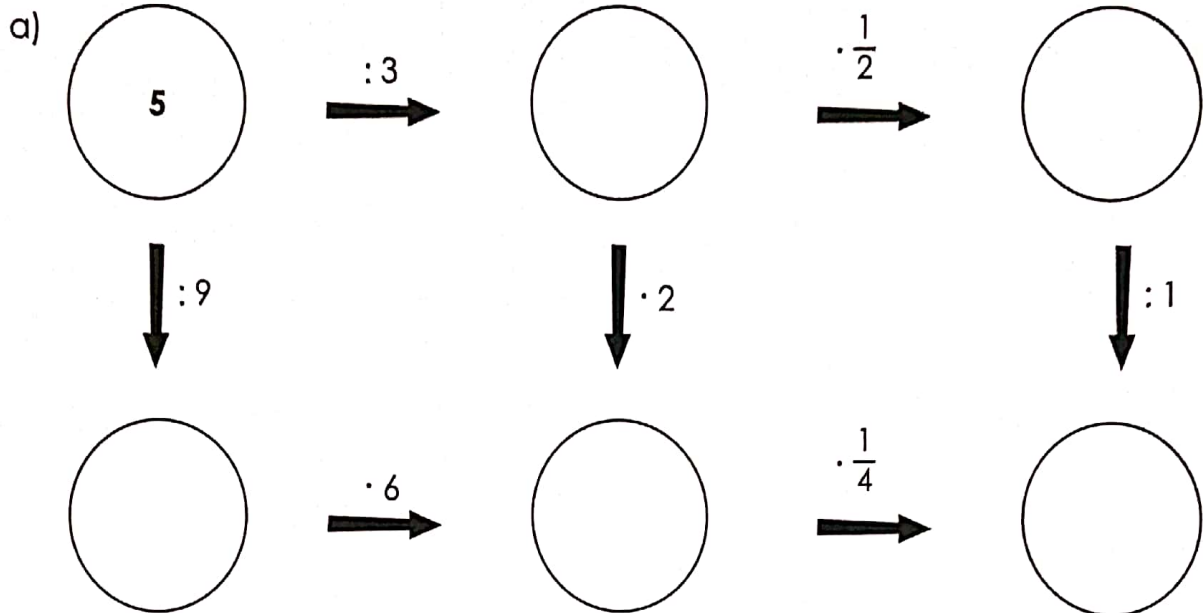
f)  $\frac{5}{7} : 6$

g)  $\frac{5}{8} : 3$

h)  $\frac{4}{9} : 10$

## Actividad 8 División de fracciones por enteros

1. Encuentra cada resultado siguiendo las flechas. Expresa cada resultado en su forma más simple.



## Actividad 9 División de fracciones por números enteros

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. La Sra. Vargas usó  $\frac{3}{5}$  de kilogramo de azúcar en 6 días. Si usó la misma cantidad cada día, ¿cuánta azúcar usó cada día? Escribe el resultado en kilogramos.
2. Un tubo de  $\frac{1}{2}$  metro de largo se corta en 5 pedazos iguales. ¿Cuál es el largo, en metros, de cada pedazo?

3. A un caracol le toma 5 minutos avanzar por un sendero de  $\frac{4}{5}$  de metro. Si avanza la misma distancia cada minuto, ¿cuánto avanza en un minuto?

4. El Sr. Sánchez tenía cierta cantidad de dinero. Guardó  $\frac{1}{3}$  de éste y repartió el resto en partes iguales entre sus 4 hijos. ¿Qué fracción de dinero recibió cada hijo?

¿Qué fracción del dinero se repartió entre los 4 hijos?

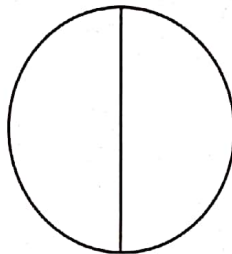
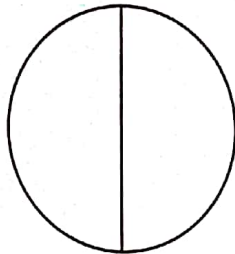




# Actividad 10 División de fracciones por enteros

1. Divide. Expresa cada resultado en su forma más simple.

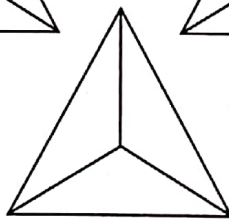
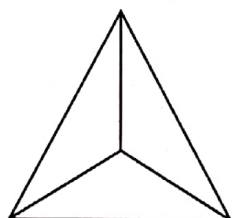
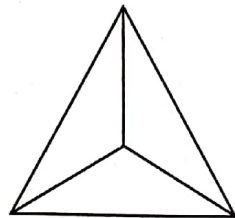
a)



$$2 : \frac{1}{2} = 2 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

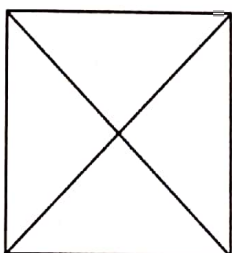
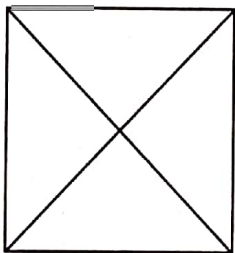
$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

b)



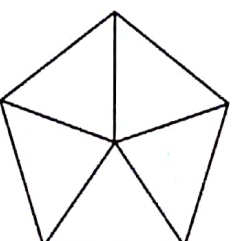
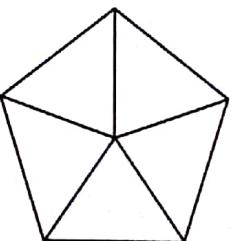
$$3 : \frac{1}{3}$$

c)



$$2 : \frac{1}{4}$$

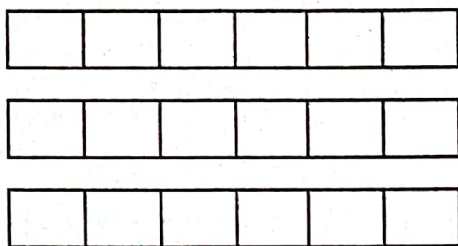
d)



$$2 : \frac{1}{5}$$

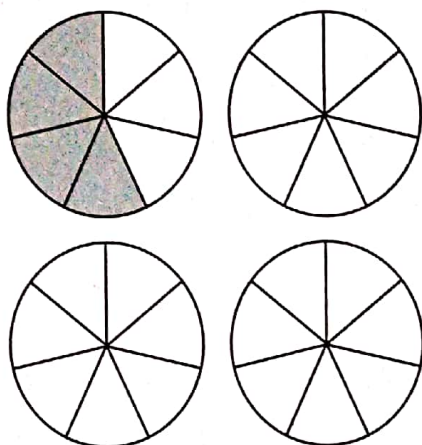
e)

$$3:\frac{1}{6}$$



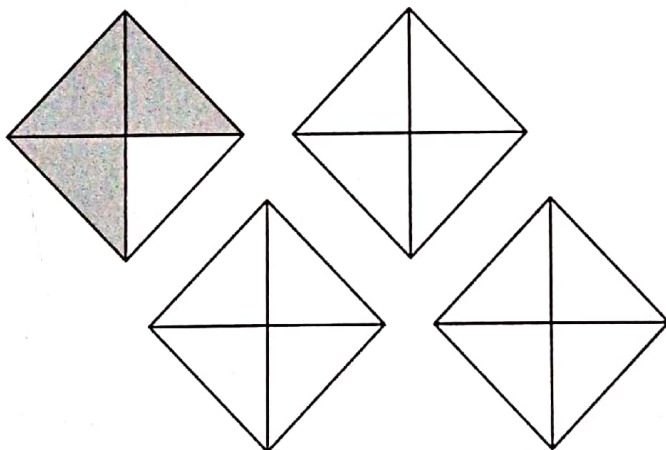
f)

$$4:\frac{4}{7}$$



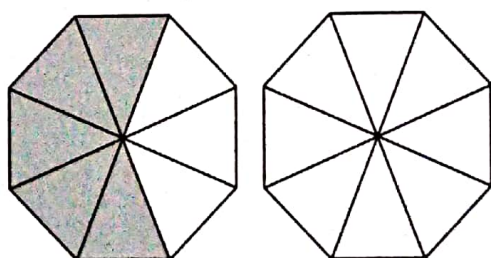
g)

$$4:\frac{3}{4}$$



h)

$$2:\frac{5}{8}$$



## Actividad 11 División de números enteros por fracciones

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Hay 10 metros de cinta para compartir en un proyecto de arte.  
Si cada persona necesita  $\frac{1}{4}$  de metro de cinta, ¿cuántas personas pueden compartir la cinta?
2. Isabela tiene 9 manzanas. Ella reparte las manzanas en partes iguales entre sus amigas. Cada amiga recibe  $\frac{3}{4}$  de una manzana. ¿Cuántas amigas hay?
3. Un bebé consume  $\frac{1}{3}$  de tarro de leche en polvo en una semana.  
¿Cuántas semanas duran 4 de esos mismos tarros de leche en polvo?

4. Gustavo divide 5 litros de salsa de tomate en frascos que tienen una capacidad de  $\frac{7}{10}$  de litro cada uno. ¿Cuál es el mayor número de frascos que puede llenar completamente?

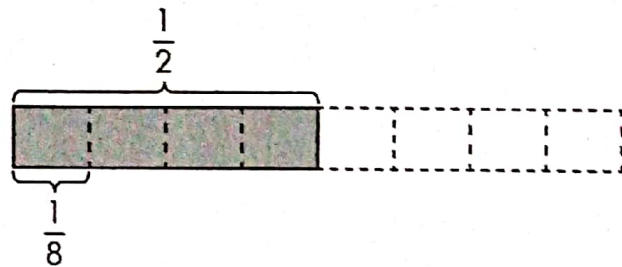
5. Se cortó un rollo de cable de 5 metros de largo en varios pedazos. Cada pedazo medía  $\frac{2}{7}$  de metro de largo. ¿En cuántos pedazos se cortó el cable?



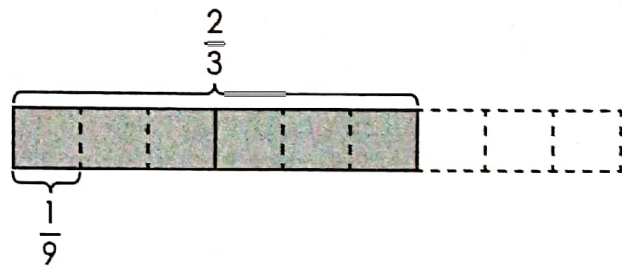
# Actividad 12 División de fracciones por fracciones

1. Completa los espacios en blanco.

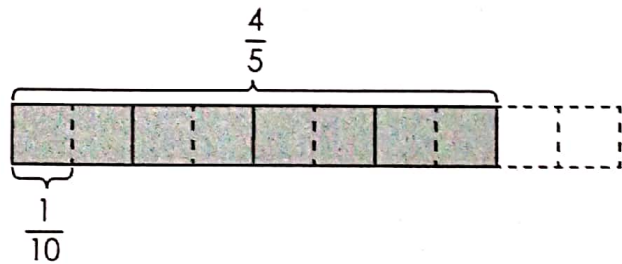
a)  $\frac{1}{2} : \frac{1}{8} =$  \_\_\_\_\_



b)  $\frac{2}{3} : \frac{1}{9} =$  \_\_\_\_\_



c)  $\frac{4}{5} : \frac{1}{10} =$  \_\_\_\_\_



2. Divide. Expresa cada respuesta en su forma más simple.

a)  $\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = \frac{1}{4} \cdot \frac{\square}{\square}$

$= \frac{\square}{\square}$

$=$  \_\_\_\_\_

b)  $\frac{3}{5} : \frac{9}{10} = \frac{\square}{\square} \cdot \frac{\square}{\square}$

$= \frac{\square}{\square}$

$=$  \_\_\_\_\_

3. Divide. Expresa cada respuesta en su forma más simple.

a)  $1 : \frac{1}{3} = 1 \cdot \frac{\boxed{\phantom{000}}}{1}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $2 : \frac{2}{9} = 2 \cdot \frac{\boxed{\phantom{000}}}{2}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $\frac{1}{2} : \frac{2}{3}$

d)  $\frac{5}{8} : \frac{3}{4}$

e)  $\frac{5}{9} : \frac{4}{9}$

f)  $\frac{9}{11} : \frac{3}{4}$

g)  $\frac{7}{8} : \frac{3}{7}$

h)  $\frac{11}{12} : \frac{7}{9}$

## Actividad 13 División de fracciones por fracciones

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Juan dividió su jardín en pequeños lotes. Cada lote era de  $\frac{1}{10}$  del área de su jardín. Si utilizó  $\frac{3}{5}$  de su jardín para sembrar vegetales, ¿cuántos lotes del terreno utilizó?
2. Diana tiene una bolsa de cuentas. Ella guarda  $\frac{4}{5}$  de las cuentas en paquetes más pequeños. Si cada paquete contiene  $\frac{2}{15}$  de la cantidad de cuentas de la bolsa, encuentra la cantidad de paquetes que tiene Diana.
3. Érika tiene una cinta de  $\frac{8}{9}$  de metro de largo. Ella quiere cortar la cinta en pedazos de  $\frac{5}{12}$  de metro cada uno. ¿Cuál es la mayor cantidad de cintas de  $\frac{5}{12}$  de metro de largo que obtendría?

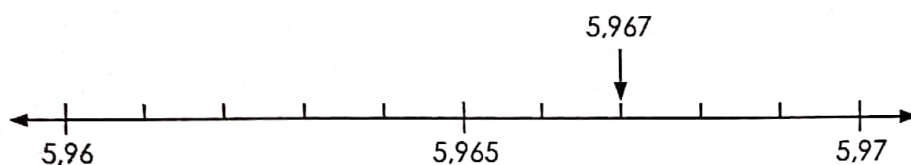


# Decimales

## Actividad 1 Redondeo

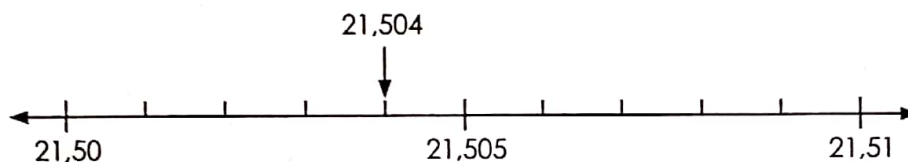
1. Redondea cada decimal a 2 posiciones decimales.

a)



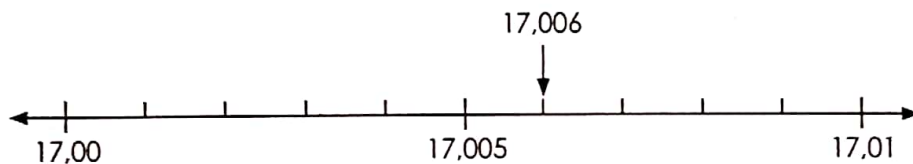
5,967 es \_\_\_\_\_ cuando redondeamos a 2 posiciones decimales.

b)



21,504 es \_\_\_\_\_ cuando redondeamos a 2 posiciones decimales.

c)



17,006 es \_\_\_\_\_ cuando redondeamos a 2 posiciones decimales.

2. Redondea cada decimal a 2 posiciones decimales.

a)  $0,008 \approx$  \_\_\_\_\_

b)  $0,079 \approx$  \_\_\_\_\_

c)  $2,307 \approx$  \_\_\_\_\_

d)  $4,084 \approx$  \_\_\_\_\_

e)  $3,661 \approx$  \_\_\_\_\_

f)  $3,023 \approx$  \_\_\_\_\_

g)  $1,206 \approx$  \_\_\_\_\_

h)  $4,035 \approx$  \_\_\_\_\_

i)  $3,995 \approx$  \_\_\_\_\_

j)  $1,802 \approx$  \_\_\_\_\_

## Actividad 2 Redondeo

1. Encuentra el valor en cada una de las siguientes situaciones con 2 posiciones decimales.

a) $70 : 9 \approx$ _____	b) $18,01 : 4 \approx$ _____
c) $21,68 : 5 \approx$ _____	d) $41,53 : 6 \approx$ _____
e) $0,53 : 7 \approx$ _____	f) $24,05 : 8 \approx$ _____



## Actividad 3 Redondeo

1. Expresa cada número mixto como decimal con 2 posiciones decimales.

a)  $1\frac{8}{9} \approx$  \_\_\_\_\_

8 : 9 =

b)  $2\frac{5}{7} \approx$  \_\_\_\_\_

c)  $3\frac{1}{3} \approx$  \_\_\_\_\_

d)  $4\frac{1}{6} \approx$  \_\_\_\_\_

e)  $5\frac{5}{8} \approx$  \_\_\_\_\_

f)  $9\frac{1}{7} \approx$  \_\_\_\_\_

## Actividad 4 Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil

1. Multiplica.

a)  $0,03 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

b)  $0,009 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

c)  $0,067 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

d)  $0,84 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

e)  $2,9 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

f)  $0,321 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

g)  $5,24 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

h)  $35,4 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

i)  $6,015 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

j)  $412,8 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

2. Multiplica.

a)  $0,09 \cdot 20 = 0,18 \cdot 10$

$=$  \_\_\_\_\_

$0,09 \cdot 2 = 0,18$



b)  $3,2 \cdot 40$

c)  $4,63 \cdot 60$

d)  $22,9 \cdot 80$

e)  $12,4 \cdot 90$

## Actividad 5 Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil

1. Completa la tabla.

Número	$\cdot 10$	$\cdot 100$	$\cdot 1000$
0,324			
1,635			
3,004			
8,19			
20,4			

2. Multiplica.

a)  $6,166 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_

b)  $2,009 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_

c)  $100 \cdot 5,201 =$  \_\_\_\_\_

d)  $100 \cdot 3,065 =$  \_\_\_\_\_

e)  $0,072 \cdot 1000 =$  \_\_\_\_\_

f)  $8,625 \cdot 1000 =$  \_\_\_\_\_

g)  $1000 \cdot 4,86 =$  \_\_\_\_\_

h)  $1000 \cdot 3,7 =$  \_\_\_\_\_

3. Completa los espacios en blanco.

a)  $2,68 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 26,8$

b)  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 0,8 = 8$

c)  $1,042 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 104,2$

d)  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 1,43 = 1430$

e)  $32,64 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 326,4$

f)  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 0,9 = 900$

g)  $4,125 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 4125$

h)  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 3,95 = 395$

i)  $6,9 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 690$

j)  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 0,731 = 731$

## Actividad 6 Multiplicación por decenas, centenas o unidades de mil

1. Multiplica.

a)  $0,06 \cdot 200 = 0,12 \cdot 100$

= \_\_\_\_\_

$0,06 \cdot 2 = 0,12$



b)  $0,34 \cdot 300$

c)  $6,8 \cdot 400$

d)  $3,12 \cdot 500$

e)  $64,5 \cdot 6000$

f)  $32,08 \cdot 7000$

g)  $9,54 \cdot 8000$

h)  $3,24 \cdot 9000$

## Actividad 7 División por decenas, centenas o unidades de mil

1. Divide.

a)  $6 : 10 =$  \_\_\_\_\_

b)  $0,3 : 10 =$  \_\_\_\_\_

c)  $0,05 : 10 =$  \_\_\_\_\_

d)  $0,34 : 10 =$  \_\_\_\_\_

e)  $1,2 : 10 =$  \_\_\_\_\_

f)  $19 : 10 =$  \_\_\_\_\_

g)  $20,5 : 10 =$  \_\_\_\_\_

h)  $3,65 : 10 =$  \_\_\_\_\_

i)  $239 : 10 =$  \_\_\_\_\_

j)  $0,58 : 10 =$  \_\_\_\_\_

2. Divide.

a)  $0,8 : 20 = 0,4 : 10$

$=$  \_\_\_\_\_

$0,8 : 2 = 0,4$



b)  $3,7 : 50$

c)  $5,34 : 60$

d)  $82,08 : 90$

e)  $29,61 : 70$



## Actividad 8 División por decenas, centenas o unidades de mil

1. Completa la tabla.

Número	: 10	: 100	: 1000
203			
8			
7050			
58			
1458			

2. Divide.

a)  $54 : 100 =$  \_\_\_\_\_

b)  $20,3 : 100 =$  \_\_\_\_\_

c)  $2820 : 100 =$  \_\_\_\_\_

d)  $3,4 : 100 =$  \_\_\_\_\_

e)  $4525 : 1000 =$  \_\_\_\_\_

f)  $3400 : 1000 =$  \_\_\_\_\_

g)  $73 : 1000 =$  \_\_\_\_\_

h)  $2 : 1000 =$  \_\_\_\_\_

3. Completa los espacios en blanco.

a)  $6,7 : \text{_____} = 0,67$

b)  $80 : \text{_____} = 0,8$

c)  $5040 : \text{_____} = 5,04$

d)  $56,8 : \text{_____} = 0,568$

e)  $29 : \text{_____} = 0,029$

f)  $3,18 : \text{_____} = 0,318$

g)  $153 : \text{_____} = 1,53$

h)  $900 : \text{_____} = 0,9$

i)  $46 : \text{_____} = 4,6$

j)  $608 : \text{_____} = 0,608$

## Actividad 9 División por decenas, centenas o unidades de mil

1. Divide.

a)  $7,2 : 200 = 3,6 : 100$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

$7,2 : 2 = 3,6$



b)  $9 : 300$

c)  $95,4 : 900$

d)  $57,6 : 800$

e)  $18 : 6000$

f)  $65 : 5000$

g)  $392 : 4000$

h)  $847 : 7000$

## Actividad 10 Multiplicación de números de 2 dígitos

1. Estima el valor.

a)  $39,57 \cdot 48 \approx 40 \cdot 50$

= \_\_\_\_\_

b)  $21,68 \cdot 61$

c)  $42,07 \cdot 32$

d)  $68,35 \cdot 29$

e)  $52,46 \cdot 38$

# Actividad 11 Multiplicación de números de 2 dígitos

1. Estima y luego multiplica.

Estima	Multiplica
a) $0,59 \cdot 86 \approx 0,6 \cdot 90$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	$\begin{array}{r} 0,59 \cdot 86 \\ \hline \end{array}$
b) $0,51 \cdot 37 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
c) $2,47 \cdot 91 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
d) $8,92 \cdot 57 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
e) $36,15 \cdot 62 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	



2. Multiplica.

a)  $4,8 \cdot 23 =$  \_\_\_\_\_

$$\begin{array}{r} 4,8 \cdot 23 \\ \hline \end{array}$$

b)  $6,51 \cdot 37 =$  \_\_\_\_\_

c)  $3,09 \cdot 34 =$  \_\_\_\_\_

d)  $16,47 \cdot 91 =$  \_\_\_\_\_

e)  $23,97 \cdot 52 =$  \_\_\_\_\_

f)  $32,59 \cdot 86 =$  \_\_\_\_\_

g)  $72,15 \cdot 67 =$  \_\_\_\_\_

h)  $705,8 \cdot 45 =$  \_\_\_\_\_





3. Multiplica.

a)

$$\begin{array}{r} 1,8 \cdot 12 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 0,74 \cdot 34 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 2,53 \cdot 29 \\ \hline \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 46,6 \cdot 67 \\ \hline \end{array}$$

e)

$$\begin{array}{r} 0,92 \cdot 53 \\ \hline \end{array}$$

f)

$$\begin{array}{r} 0,58 \cdot 91 \\ \hline \end{array}$$

g)

$$\begin{array}{r} 1,86 \cdot 25 \\ \hline \end{array}$$

h)


$$\begin{array}{r} 7,39 \cdot 48 \\ \hline \end{array}$$

i)

$$\begin{array}{r} 42,08 \cdot 36 \\ \hline \end{array}$$

## Actividad 12 Multiplicación de números de 2 dígitos

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Carla trota una distancia de 2,55 kilómetros cada día.  
¿Cuántos kilómetros trota en 32 días?
2. Laura usó 0,38 kilogramos de harina para hornear una hogaza de pan.  
¿Cuántos kilogramos de harina necesitaría para hornear 12 hogazas de pan?
3.  Un tanque de agua tiene una capacidad de 18,93 litros. ¿Cuál es la capacidad total de 28 tanques iguales?

# Actividad 13 Multiplicación de decimales

1. Estima y luego multiplica.

Estima	Multiplica
a) $2,3 \cdot 0,2 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{2,3} \cdot \underline{0,2}$
b) $5,1 \cdot 7,8 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
c) $23,7 \cdot 2,6 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
d) $51,8 \cdot 9,7 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
e) $26,5 \cdot 3,7 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	

2. Estima y luego multiplica.

Estima	Multiplica
a) $1,15 \cdot 0,8 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	$\begin{array}{r} 1,15 \cdot 0,8 \\ \hline \end{array}$
b) $3,13 \cdot 2,2 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
c) $5,37 \cdot 0,6 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
d) $18,72 \cdot 4,9 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	
e) $71,85 \cdot 2,4 \approx \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$ $= \underline{\hspace{2cm}}$	

## Actividad 14 Multiplicación de decimales

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Un terreno rectangular mide 3,2 kilómetros por 5,45 kilómetros. ¿Cuál es el área total del terreno?
2. El paquete A tiene un peso de 4,78 kilogramos. El paquete B tiene 3,5 veces el peso del paquete A. ¿Cuál es el peso del paquete B?
3. Una piscina pierde 1,75 litros por minuto. ¿Cuánta agua pierde la piscina en 7,6 minutos?



## Actividad 15 Conversión de medidas

1. Encuentra las medidas equivalentes.

a) 0,4 km = _____ m	b) 1,5 km = _____ m
c) 0,09 kg = _____ g	d) 2,43 m = _____ cm
e) 1,05 m = _____ m _____ cm	f) 4,125 kg = _____ kg _____ g
g) 3,04 km = _____ km _____ m	h) 3,8 L = _____ L _____ mL

## Actividad 16 Conversión de medidas

1. Encuentra las medidas equivalentes. Expresa cada respuesta como decimal.

a) 6 g = _____ kg	b) 8 mm = _____ cm
c) 40 mL = _____ L	d) 54 m = _____ km
e) 250 cm = _____ m	f) 1080 g = _____ kg
g) 3006 m = _____ km	h) 4072 mL = _____ L

## Actividad 17 Conversión de medidas

1. Encuentra las medidas equivalentes. Expresa cada respuesta como decimal.

a) 2 kg 300 g = _____ kg	b) 3 m 50 cm = _____ m
c) 4 km 30 m = _____ km	d) 2 L 600 mL = _____ L
e) 4 m 60 cm = _____ m	f) 6 kg 20 g = _____ kg
g) 5 L 9 mL = _____ L	h) 6 km 432 m = _____ km

## Actividad 18 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Álex mide 1,72 metros de estatura. Él es 18 centímetros más alto que su hermano. Encuentra la estatura total de los dos hermanos en metros.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

2. La Sra. Rosa tenía 30 metros de corde. Ella usó 3,15 metros para amarrar un paquete. Luego, cortó el corde que quedó en 6 pedazos iguales para atar ramos de flores. ¿Cuánto cordel usó para cada ramo?  
Da tu respuesta en metros con 2 posiciones decimales.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

3. La altura del monte Aconcagua es de 6,961 kilómetros. El monte Alpamayo es 1015 metros más bajo que el Aconcagua. Encuentra la altura total de ambos en kilómetros.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. La Sra. Ortiz tenía 4,25 kilogramos de harina. Ella horneó 6 hogazas de pan y una torta de piña. Ella usó 270 gramos de harina para hornear cada hogaza de pan y 350 gramos de harina para hornear la torta de piña. ¿Cuántos kilogramos de harina le quedaron?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo



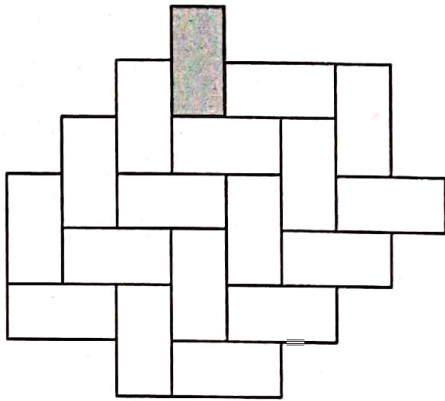


# Teselados

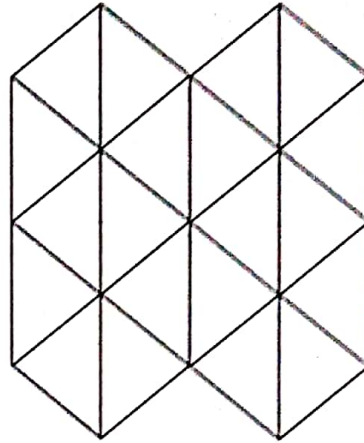
## Actividad 1 Patrones de mosaico

1. Colorea la figura unitaria de cada teselado.

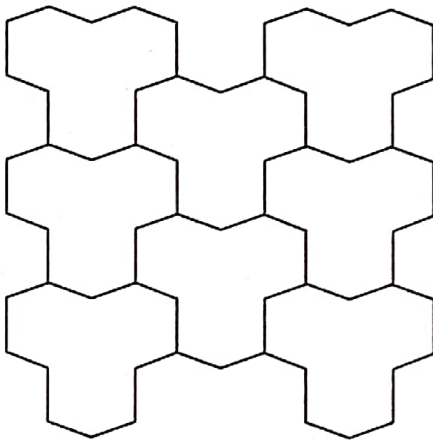
**Ejemplo**



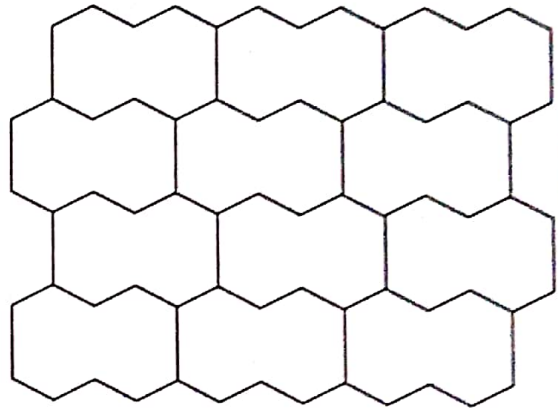
a)



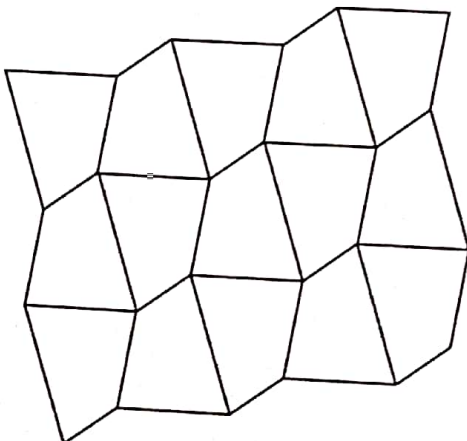
b)



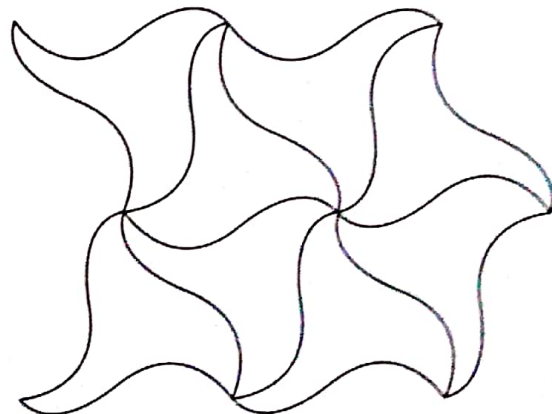
c)



d)

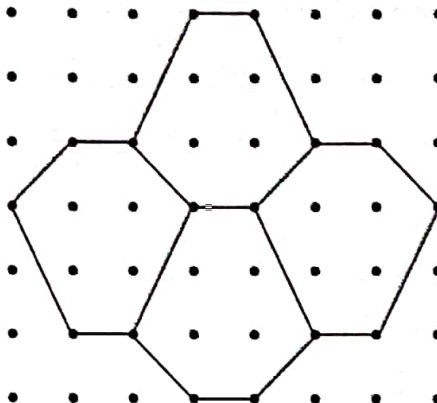


e)

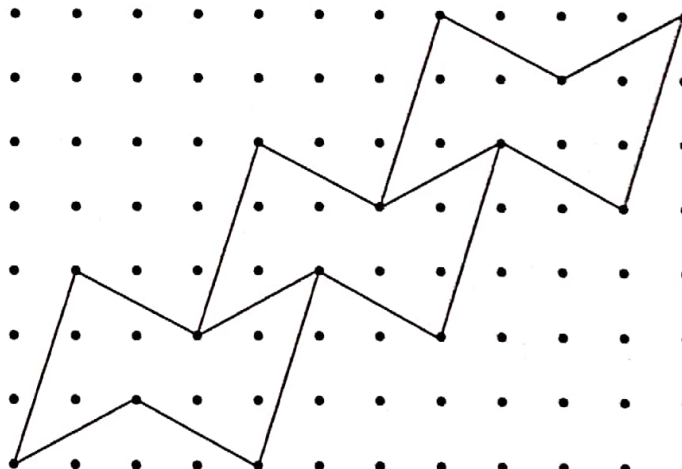


2. Agrega seis figuras unitarias a cada teselado.

a)



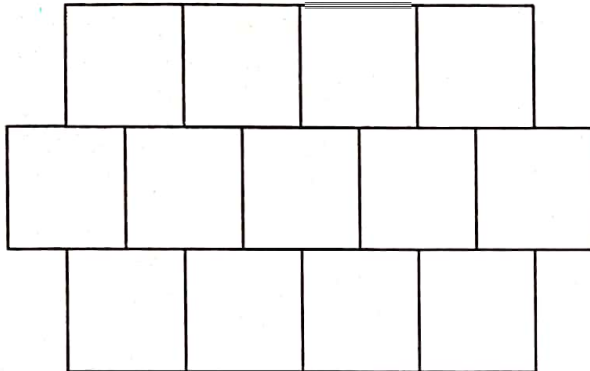
b)



## Actividad 2 Patrones de mosaico

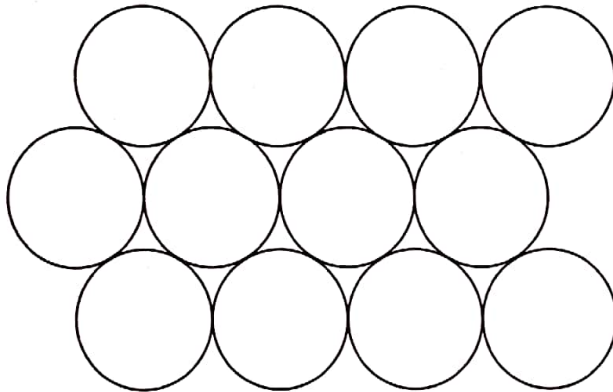
1. ¿Son las siguientes figuras teselados? Completa los espacios en blanco con **Sí** o **No**.

a)



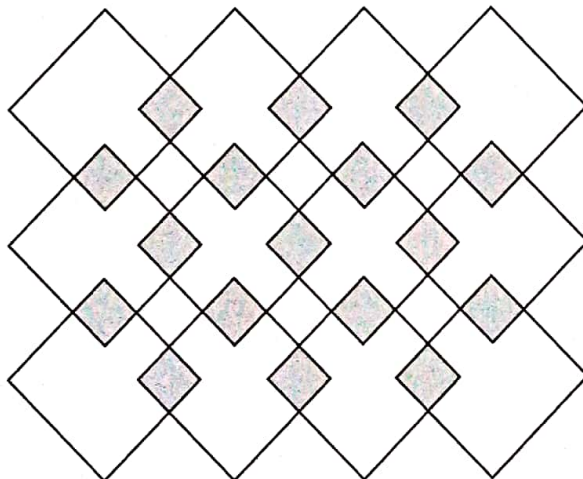
\_\_\_\_\_

b)



\_\_\_\_\_

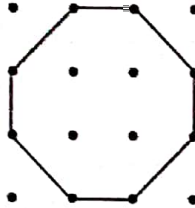
c)



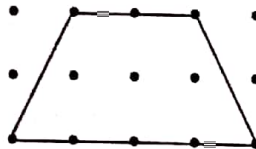
\_\_\_\_\_

2. ¿Puedes formar un teselado con esta figura unitaria? Completa los espacios en blanco con **Sí** o **No**.

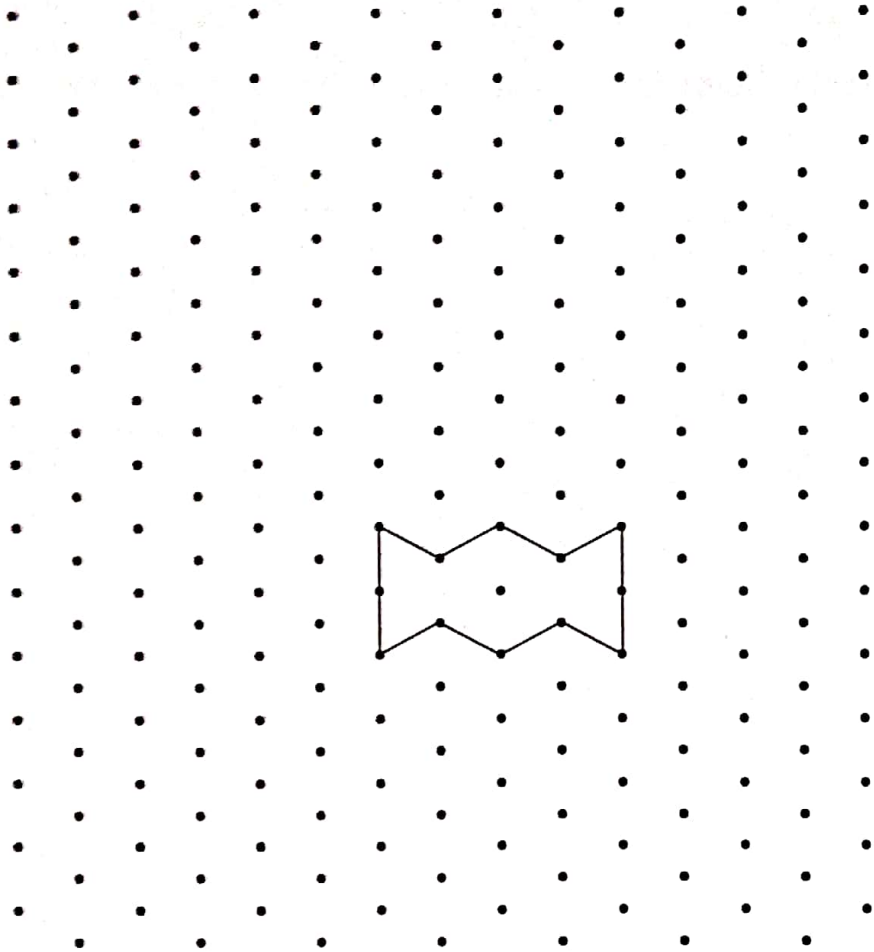
a)



b)

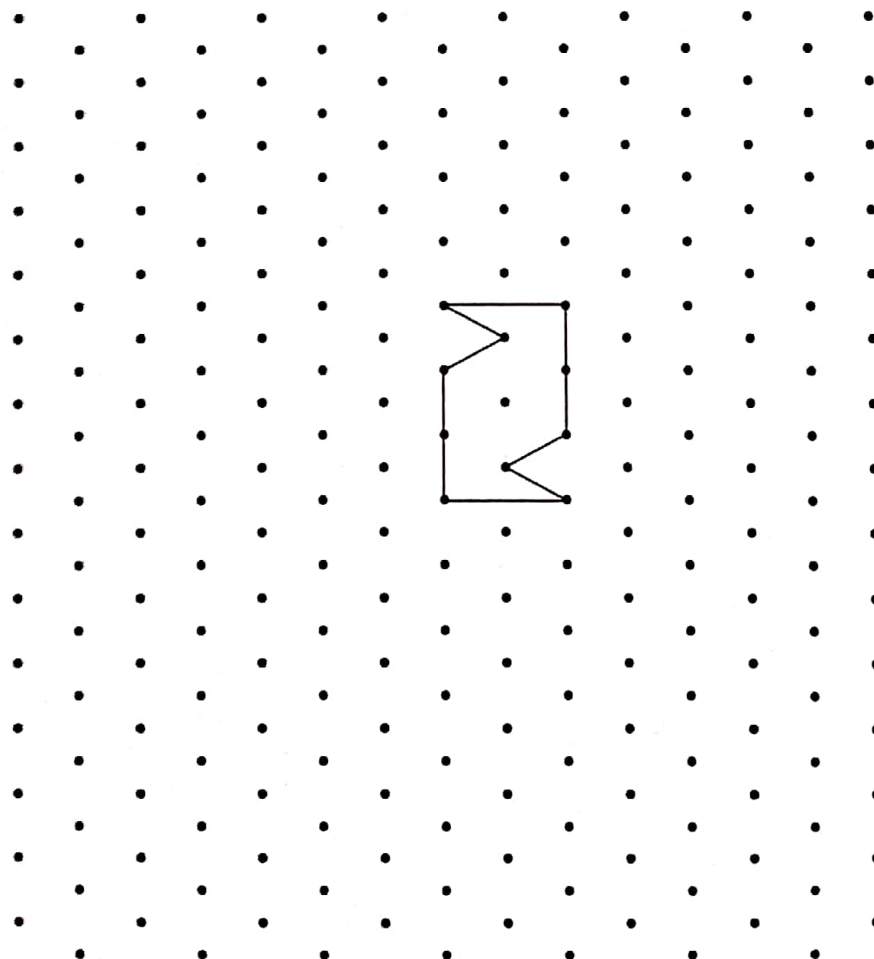


c)



\_\_\_\_\_

d)



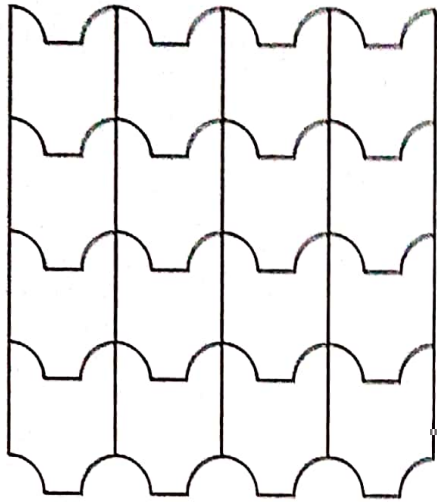
\_\_\_\_\_



## Actividad 3 Patrones de mosaico

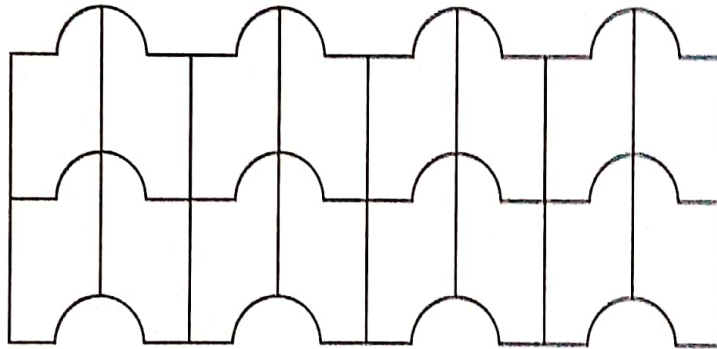
1. Escribe **traslación**, **rotación** y/o **reflexión** para mostrar cómo está construido el teselado.

a)



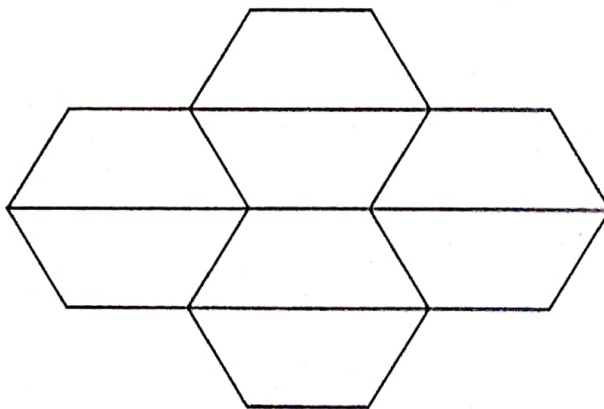
\_\_\_\_\_

b)



\_\_\_\_\_

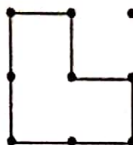
c)



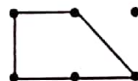
\_\_\_\_\_

2. Usa cada figura dada para construir un teselado.

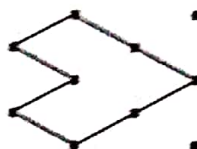
a)



b)



c)



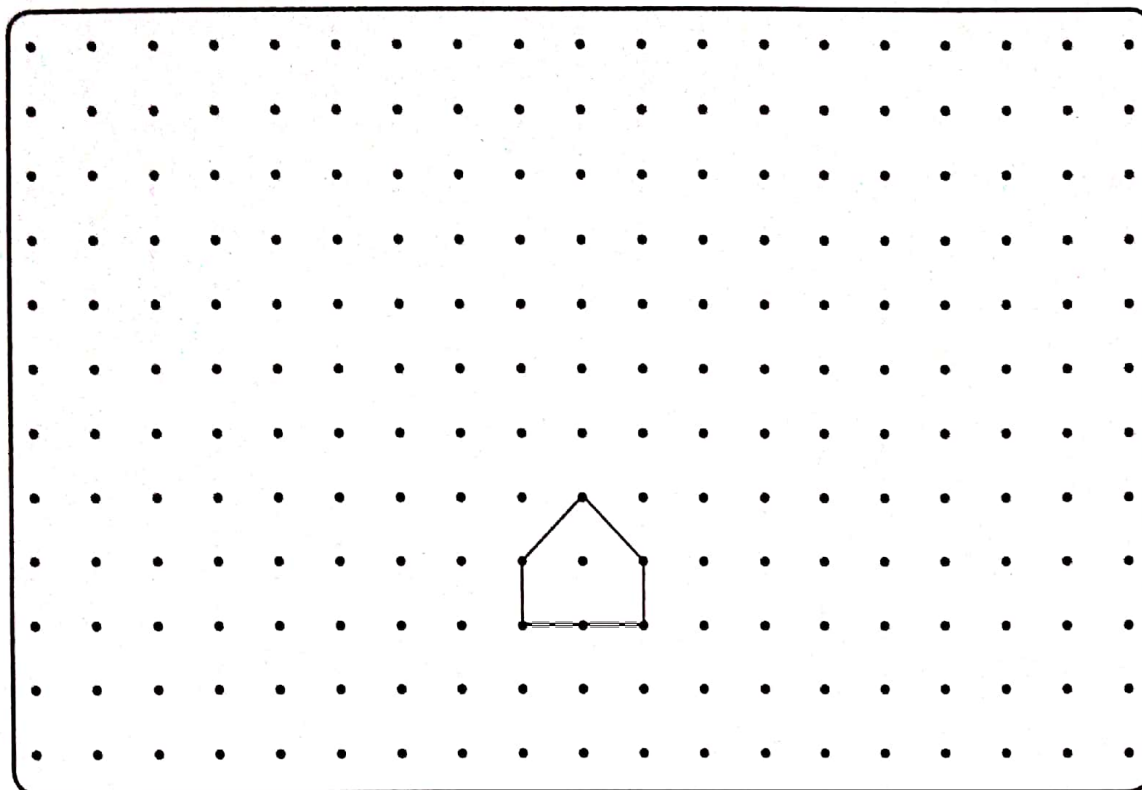
d)



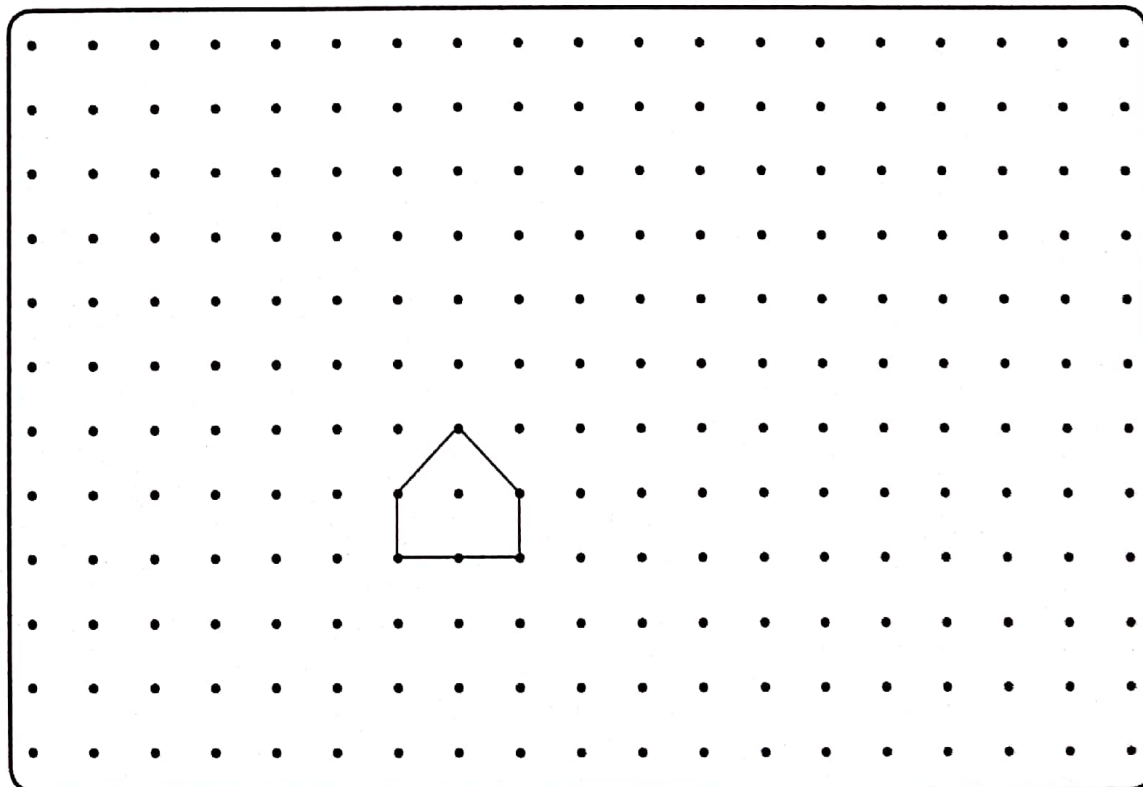
## Actividad 4 Construyendo más teselados

1. Usa la figura dada para construir dos teselados diferentes.

Teselado 1

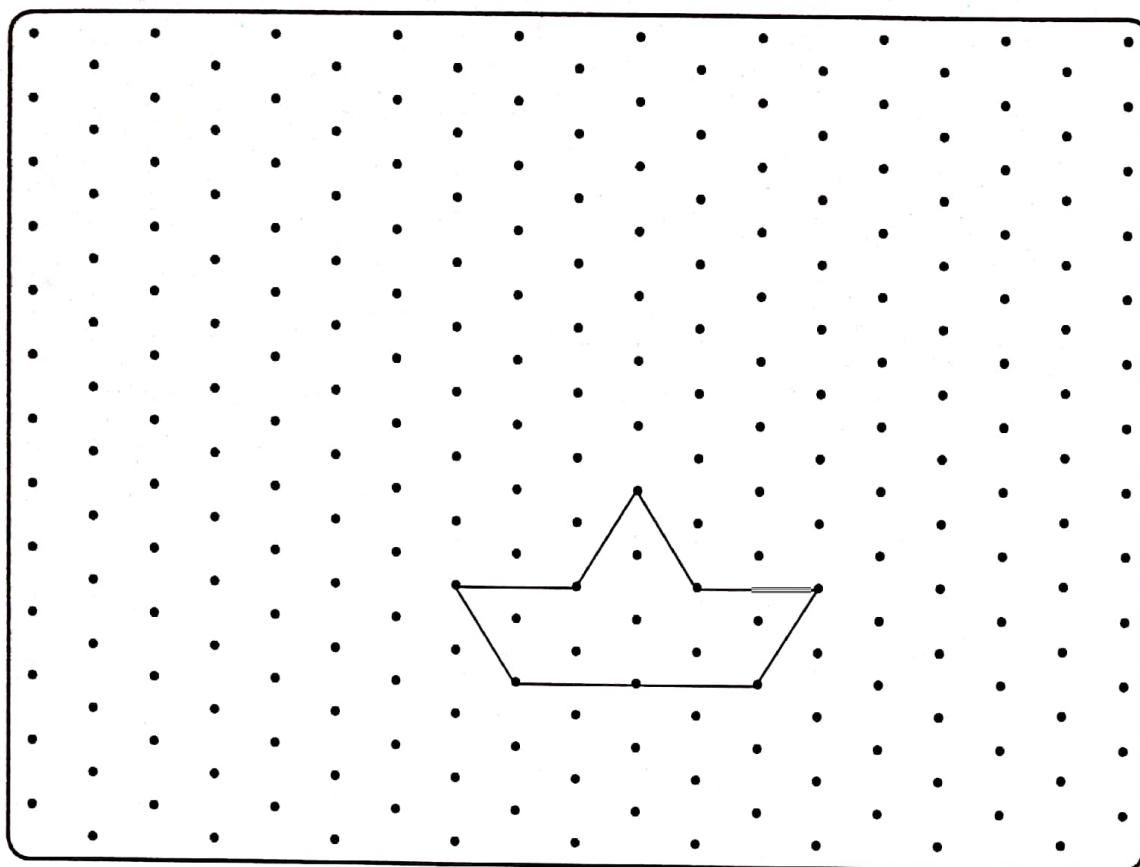


Teselado 2

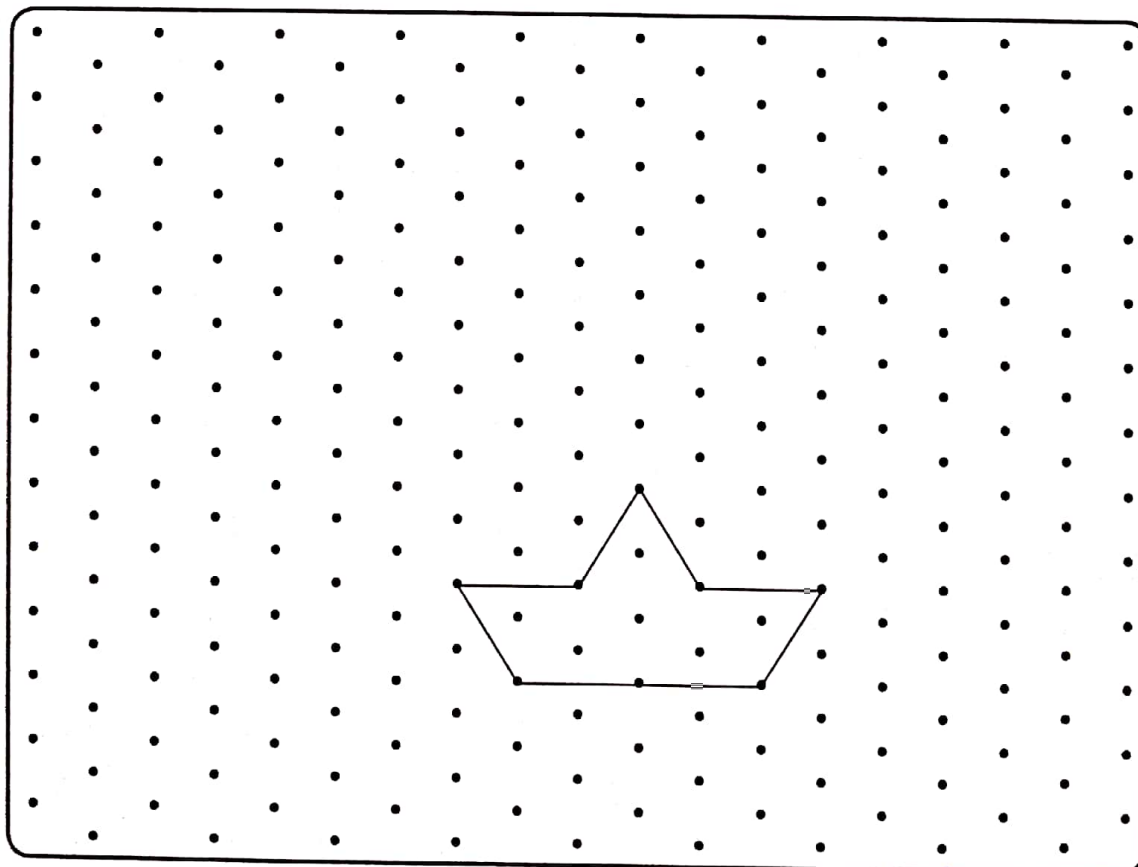


2. Usa la figura dada para construir dos teselados diferentes.

Teselado 1



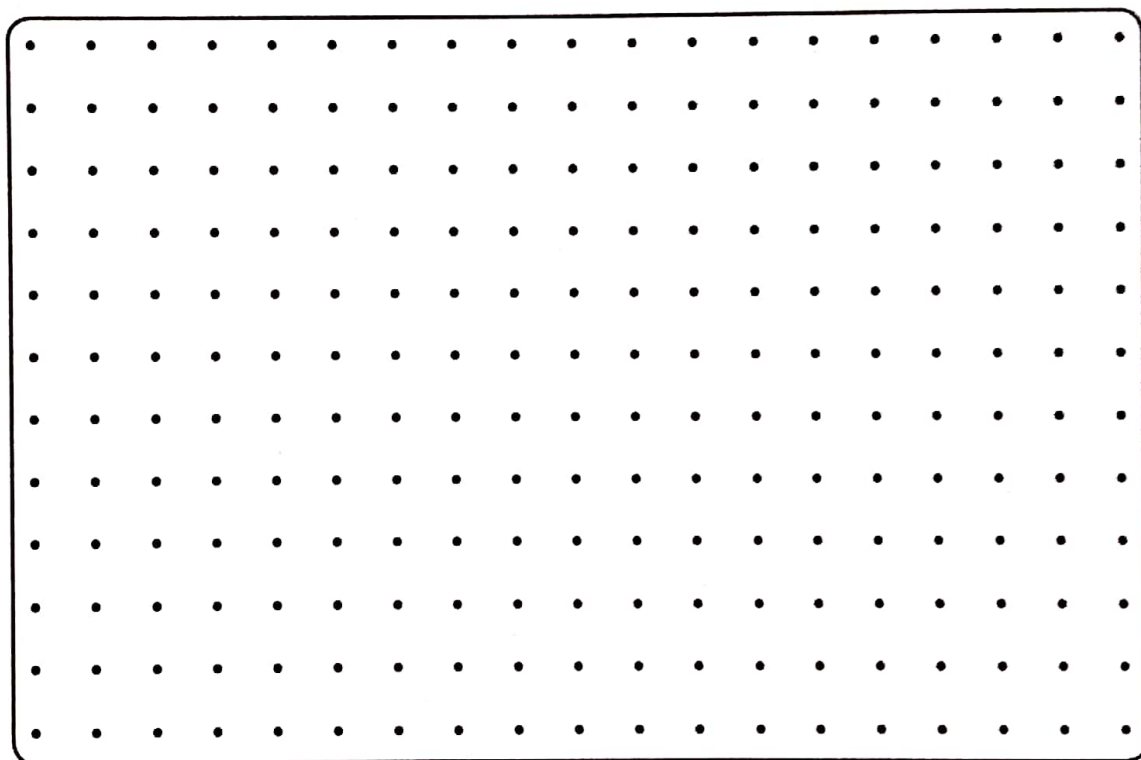
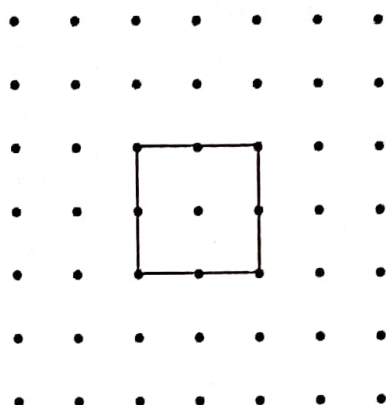
Teselado 2





## Actividad 5 Construyendo más teselados

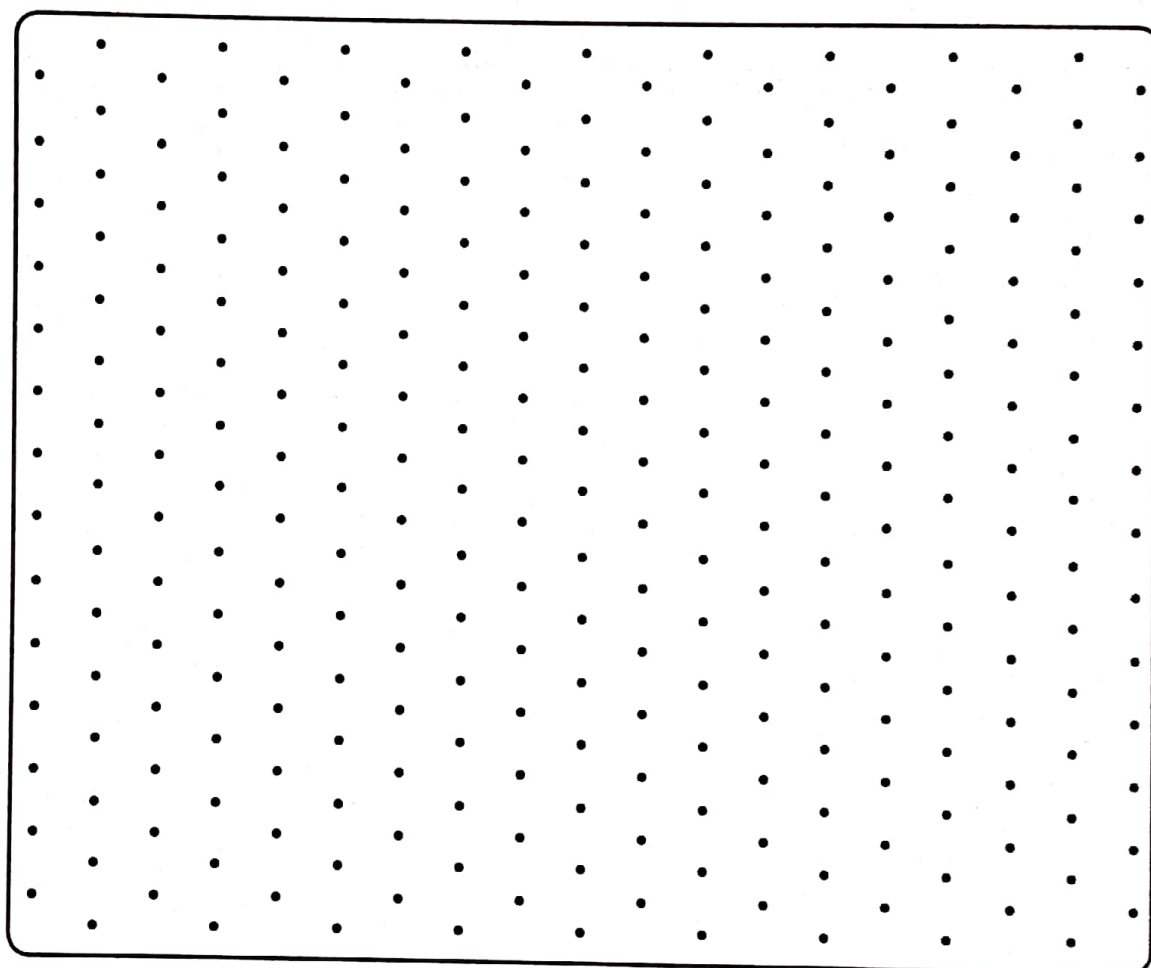
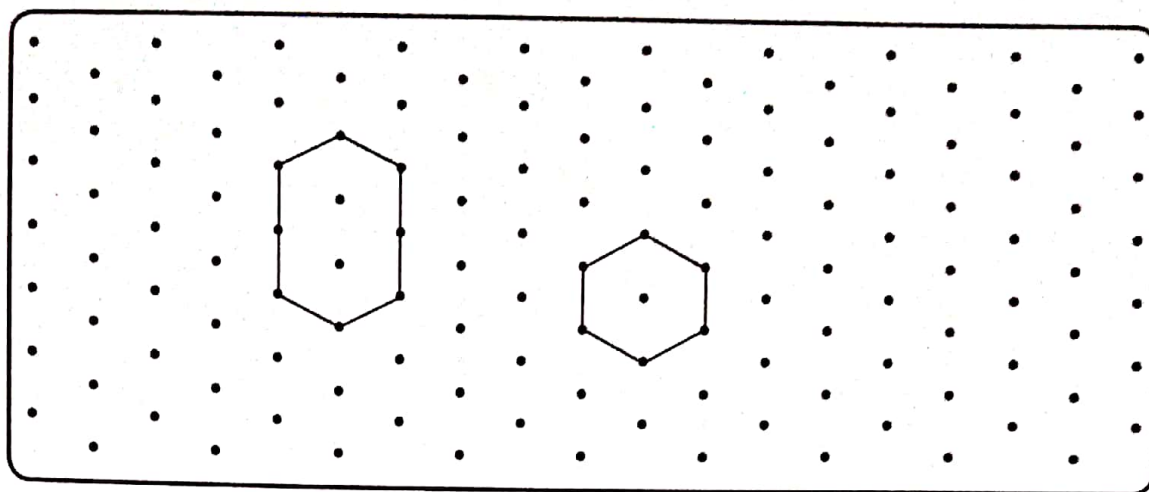
1. Modifica la figura unitaria dada para construir un teselado.



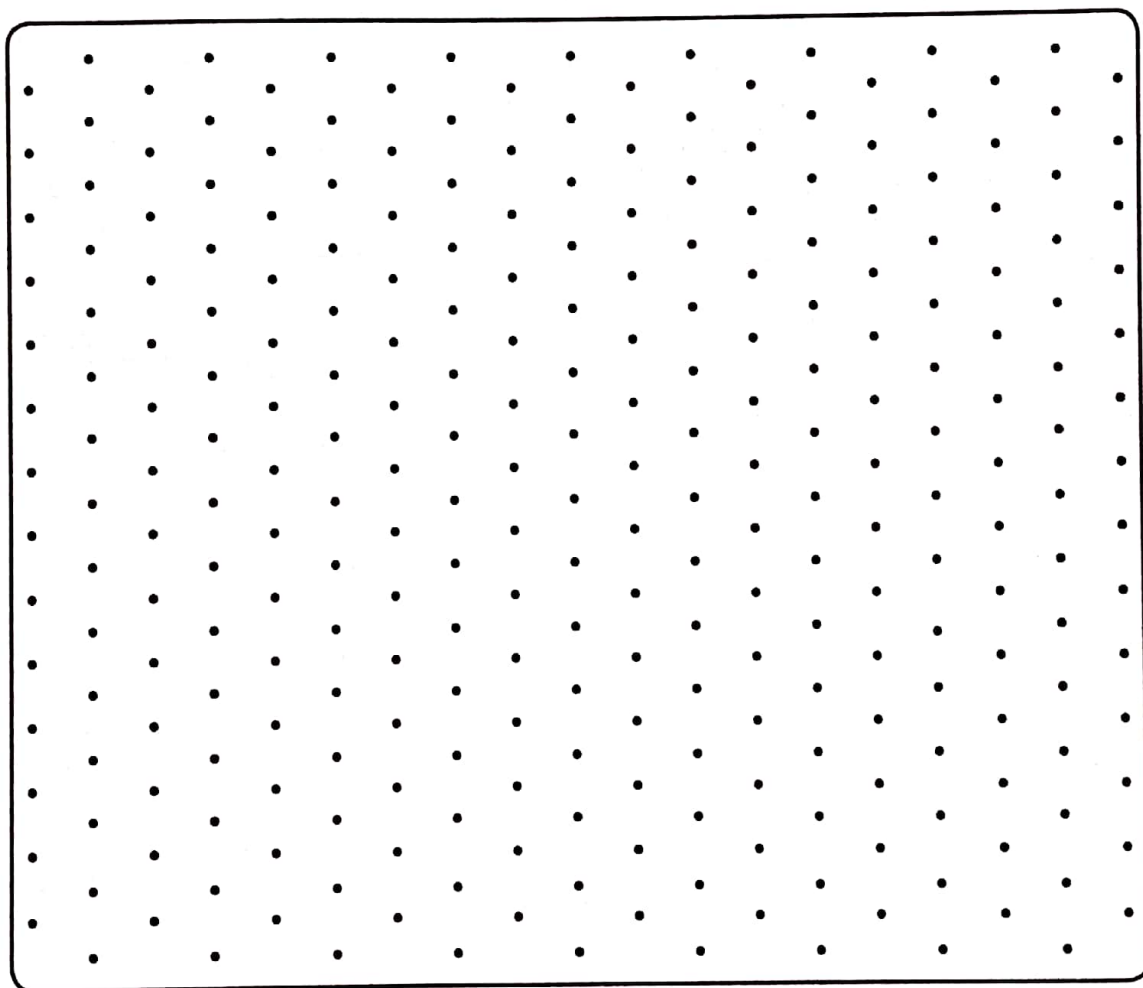
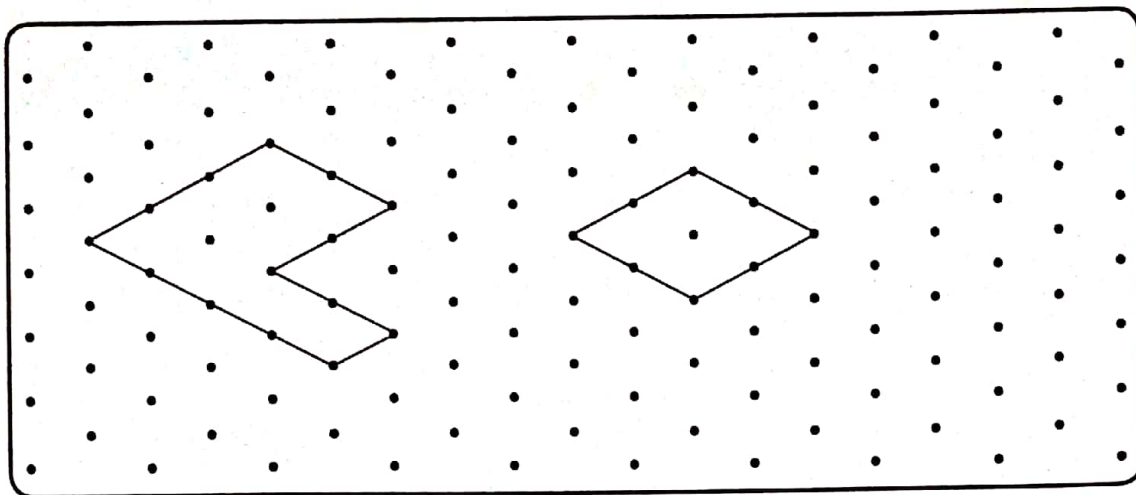
## Actividad 6 Construyendo más teselados

1. Usa ambas figuras para construir un teselado.

a)

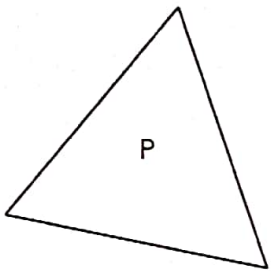
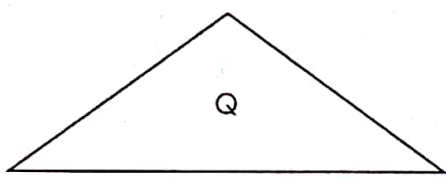
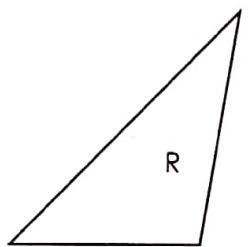
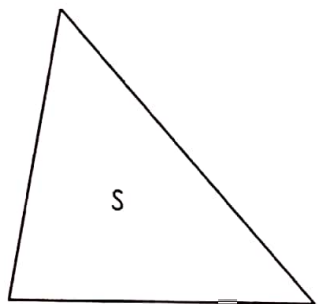


b)

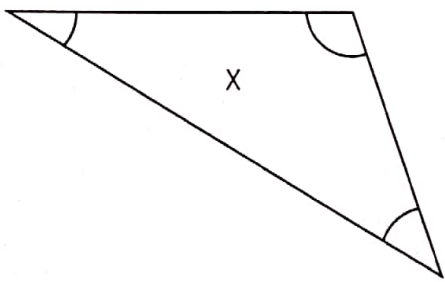
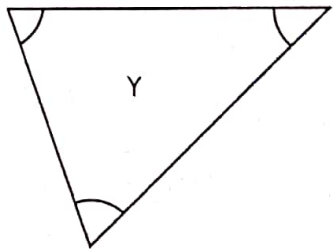


## Actividad 1 Clasificando triángulos

1. Mide la longitud de los lados de los triángulos.  
Completa las oraciones con **equilátero**, **isósceles** o **escaleno**.

<p>a)</p>  <p>P es un triángulo _____.</p>	<p>b)</p>  <p>Q es un triángulo _____.</p>
<p>c)</p>  <p>R es un triángulo _____.</p>	<p>d)</p>  <p>S es un triángulo _____.</p>

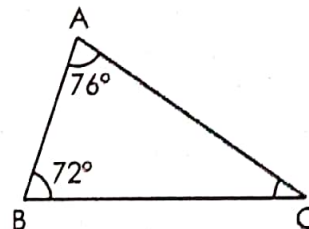
2. Clasifica los triángulos según las medidas de sus ángulos. Completa las oraciones con **rectángulo**, **obtusángulo** o **acutángulo**.

<p>a)</p>  <p>X es un triángulo _____.</p>	<p>b)</p>  <p>Y es un triángulo _____.</p>
---	--

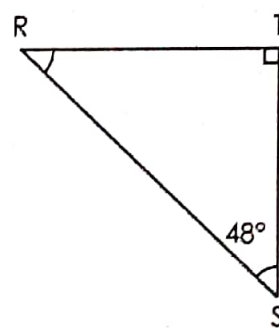
## Actividad 2 Midiendo los ángulos de un triángulo

1. Estos triángulos no están dibujados a escala.

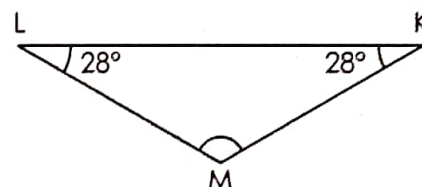
a) Encuentra la medida del  $\angle ACB$ .



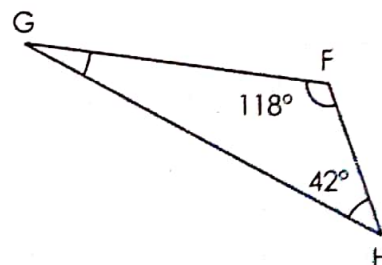
b) Encuentra la medida del  $\angle TRS$ .



c) Encuentra la medida del  $\angle LMK$ .



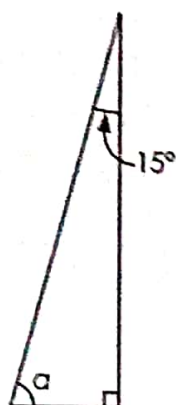
d) Encuentra la medida del  $\angle FGH$ .



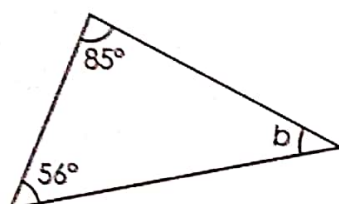


2. Estos triángulos no están dibujados a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo en cada caso. Luego, encierra en un círculo los triángulos rectángulos.

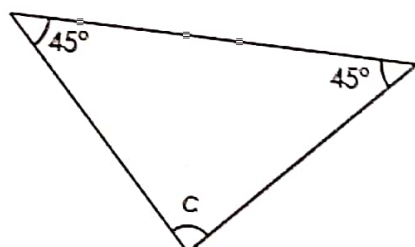
a)



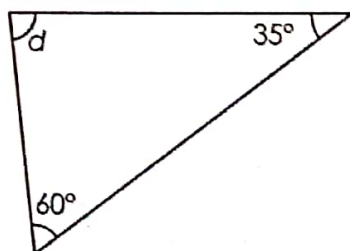
b)



c)



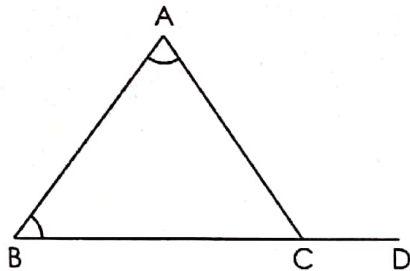
d)



# Actividad 3 Midiendo los ángulos de un triángulo

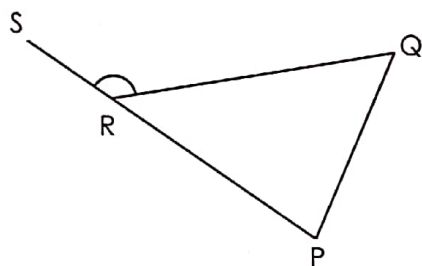
1. Completa las oraciones.

a) En el triángulo ABC, BC se extiende hasta D.



El  $\angle ABC$  y el  $\angle BAC$  son ángulos interiores opuestos del \_\_\_\_\_.

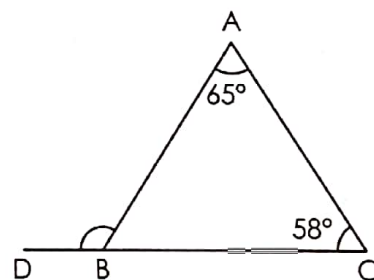
b) En el triángulo PQR, PR se extiende hasta S.



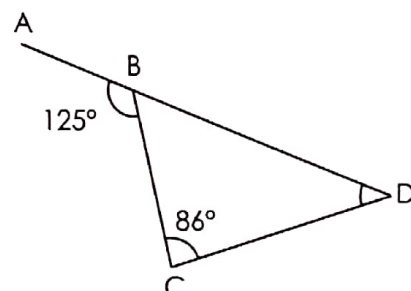
El \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_ son ángulos interiores opuestos del  $\angle SRQ$ .

2. Estas figuras no están dibujadas a escala.

a) DBC es una línea recta.  
Encuentra la medida del  $\angle ABD$ .



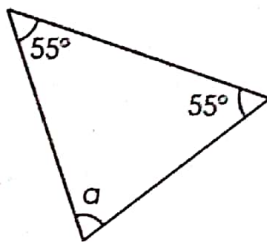
b) ABD es una línea recta.  
Encuentra la medida del  $\angle BDC$ .



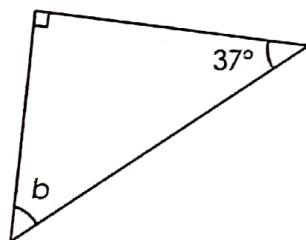
## Actividad 4 Midiendo los ángulos de un triángulo

1. Estas figuras no están dibujadas a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo en cada caso.

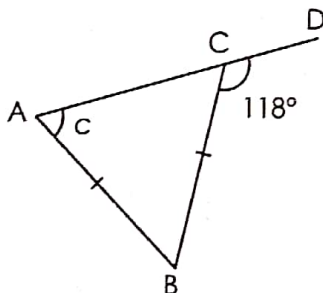
a)



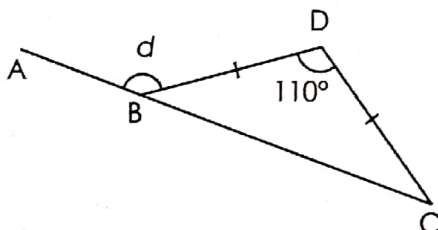
b)



c) ACD es una línea recta.



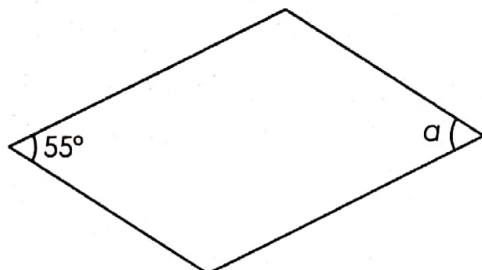
d) ABC es una línea recta.



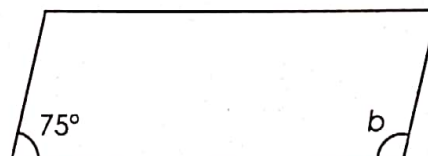
# Actividad 5 Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros

1. Estos paralelogramos no están dibujados a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo en cada caso.

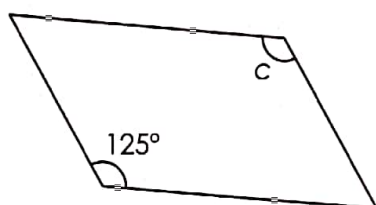
a)



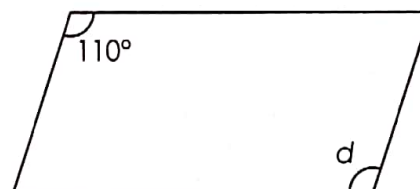
b)



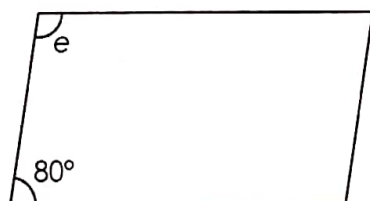
c)



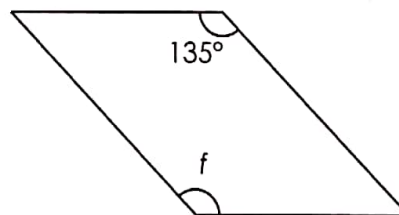
d)



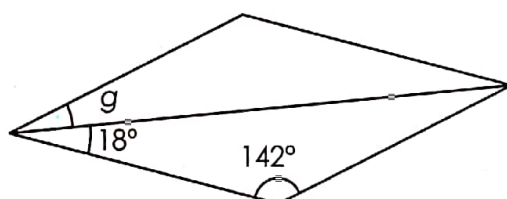
e)



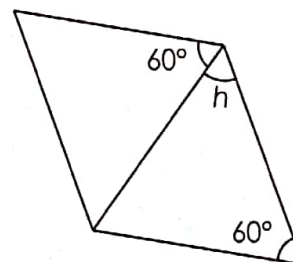
f)



g)

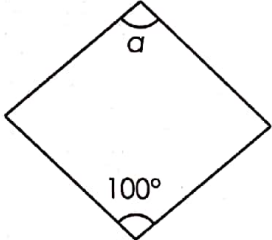
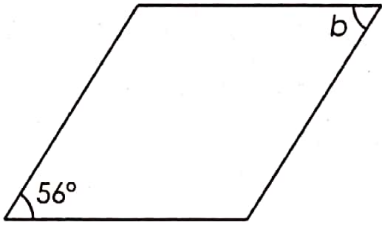
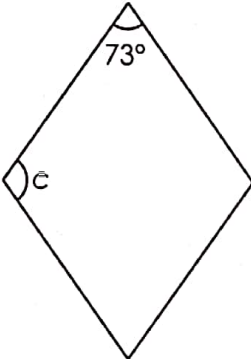
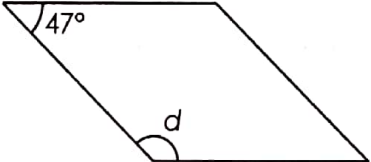
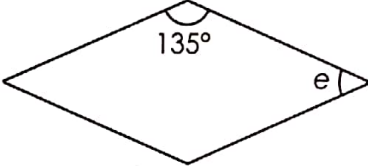
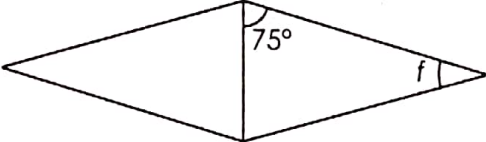
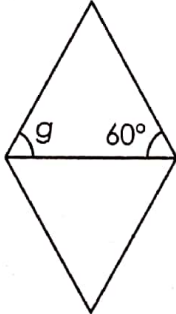
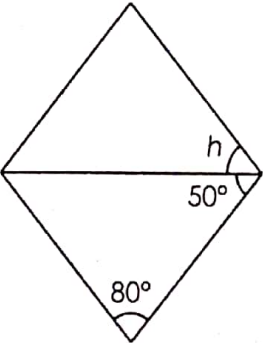


h)



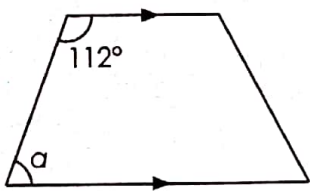
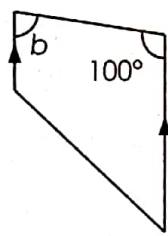
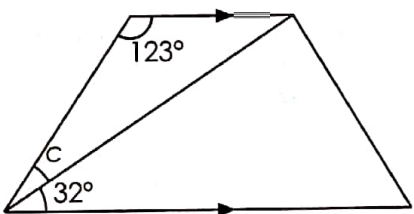
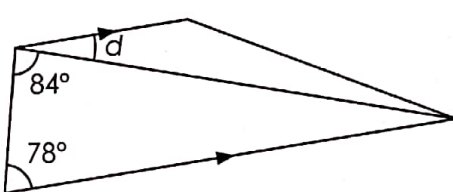
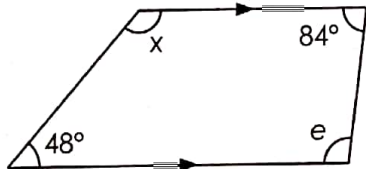
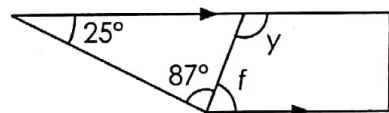
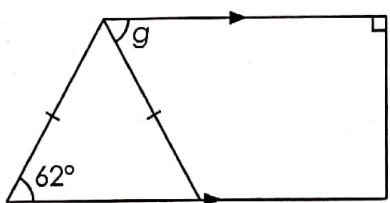
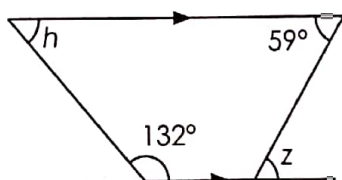
## Actividad 6 Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros

1. Estos rombos no están dibujados a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo en cada caso.

<p>a)</p> 	<p>b)</p> 
<p>c)</p> 	<p>d)</p> 
<p>e)</p> 	<p>f)</p> 
<p>g)</p> 	<p>h)</p> 

# Actividad 7 Propiedades de los ángulos de los cuadriláteros

1. Estos trapecios no están dibujados a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo en cada caso.

<p>a)</p> 	<p>b)</p> 
<p>c)</p> 	<p>d)</p> 
<p>e)</p> 	<p>f)</p> 
<p>g)</p> 	<p>h)</p> 

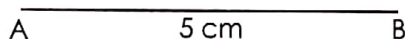
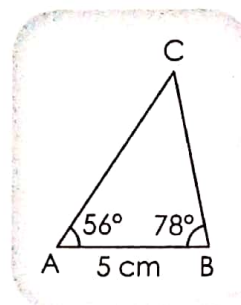




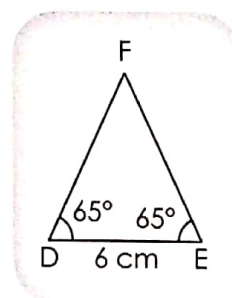
# Polígonos

## Actividad 1 Dibujando triángulos

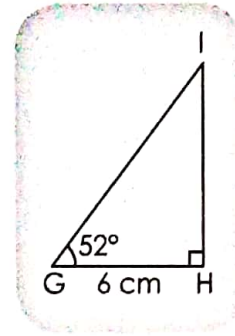
1. Dibuja un triángulo ABC en el cual  $AB = 5$  centímetros,  $\angle CAB = 56^\circ$  y  $\angle CBA = 78^\circ$ .



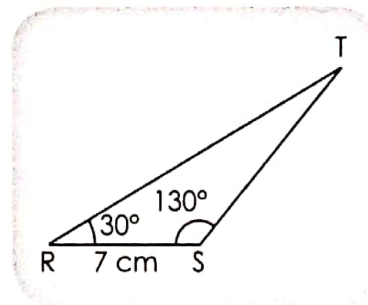
2. Dibuja un triángulo DEF en el cual  $DE = 6$  centímetros y  $\angle FDE = \angle DEF = 65^\circ$ .



3. Dibuja un triángulo GHI en el cual  $GH = 6$  centímetros,  $\angle IGH = 52^\circ$  y  $\angle IHG = 90^\circ$ .

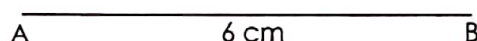
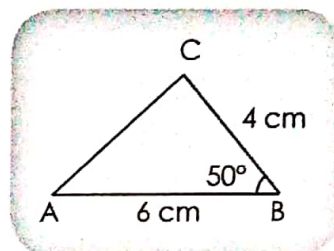


4. Dibuja un triángulo RST en el cual  $RS = 7$  centímetros,  $\angle TRS = 30^\circ$  y  $\angle RST = 130^\circ$ .

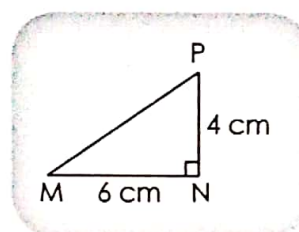


## Actividad 2 Dibujando triángulos

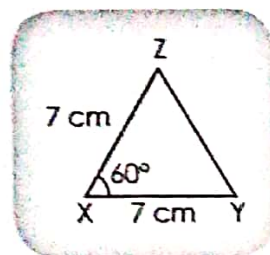
1. Dibuja un triángulo ABC en el cual  $AB = 6$  centímetros,  $BC = 4$  centímetros y  $\angle CBA = 50^\circ$ .



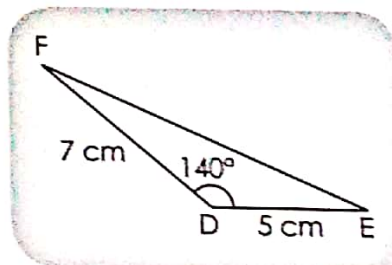
2. Dibuja un triángulo MNP en el cual  $MN = 6$  centímetros,  $NP = 4$  centímetros y  $\angle MNP = 90^\circ$ .



3. Dibuja un triángulo XYZ en el cual  $XY = XZ = 7$  centímetros y  $\angle ZXY = 60^\circ$ .

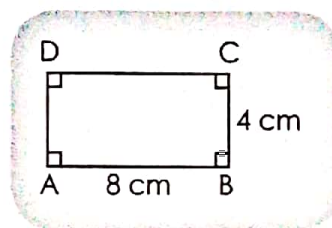


4. Dibuja un triángulo DEF en el cual  $DE = 5$  centímetros,  $FD = 7$  centímetros y  $\angle FDE = 140^\circ$ .

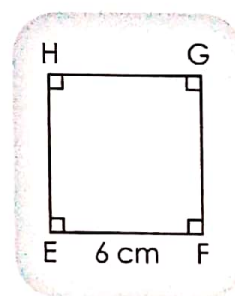


## Actividad 3 Dibujando cuadriláteros

1. Dibuja un rectángulo ABCD en el cual  $AB = 8$  centímetros y  $BC = 4$  centímetros.

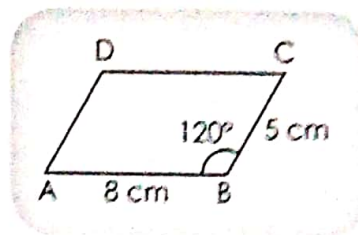


2. Dibuja un cuadrado EFGH con lados de 6 centímetros.

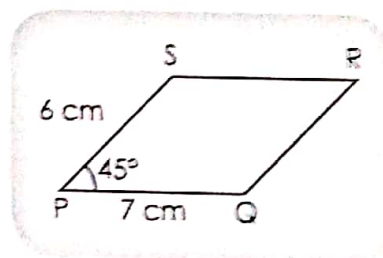


## Actividad 4 Dibujando cuadriláteros

1. Dibuja un paralelogramo ABCD en el cual  $AB = 8$  centímetros,  $BC = 5$  centímetros y  $\angle ABC = 120^\circ$ .



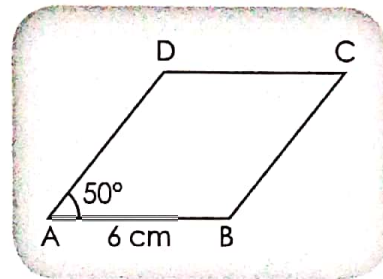
2. Dibuja un paralelogramo PQRS en el cual  $PQ = 7$  centímetros,  $PS = 6$  centímetros y  $\angle SPQ = 45^\circ$ .



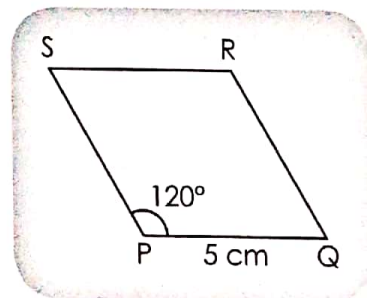


## Actividad 5 Dibujando cuadriláteros

1. Dibuja un rombo ABCD en el cual  $AB = 6$  centímetros y  $\angle DAB = 50^\circ$ .

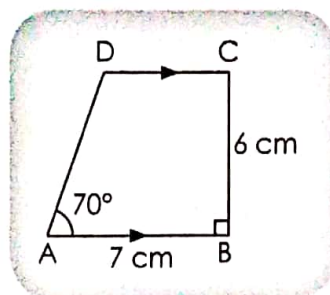


2. Dibuja un rombo PQRS en el cual  $PQ = 5$  centímetros y  $\angle SPQ = 120^\circ$ .

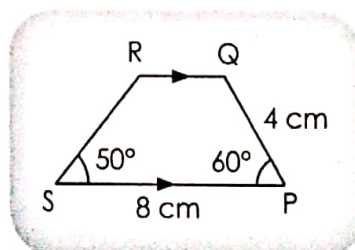


## Actividad 6 Dibujando cuadriláteros

1. Dibuja un trapecio ABCD en el cual  $AB \parallel DC$ ,  $AB = 7$  centímetros,  $BC = 6$  centímetros,  $\angle DAB = 70^\circ$  y  $\angle ABC = 90^\circ$ .



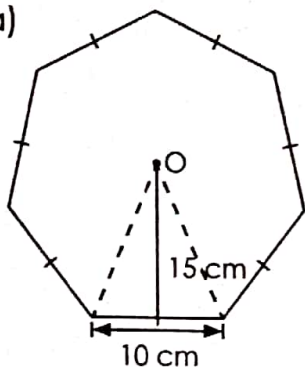
2. Dibuja un trapecio PQRS en el cual  $SP \parallel RQ$ ,  $SP = 8$  centímetros,  $QP = 4$  centímetros,  $\angle SPQ = 60^\circ$  y  $\angle RSP = 50^\circ$ .



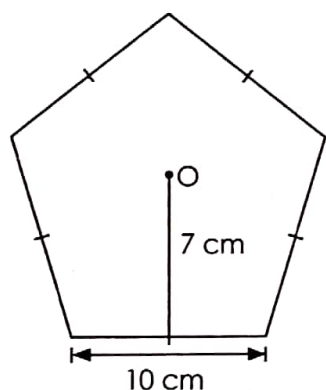
## Actividad 7 Área de polígonos y figuras compuestas

1. Encuentra el área de los siguientes polígonos regulares.

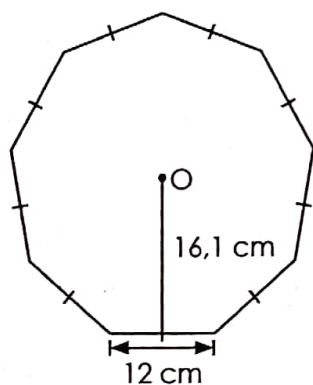
a)



b)

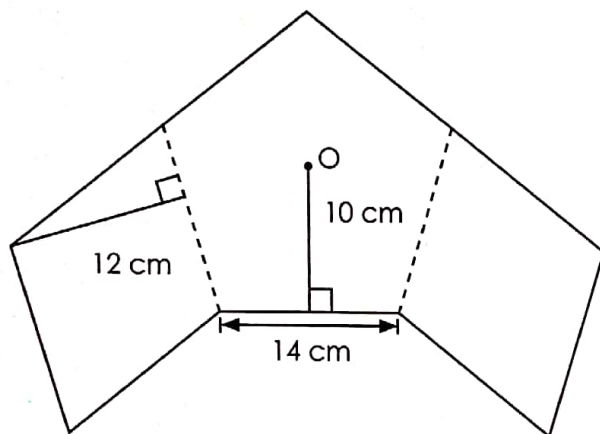


c)

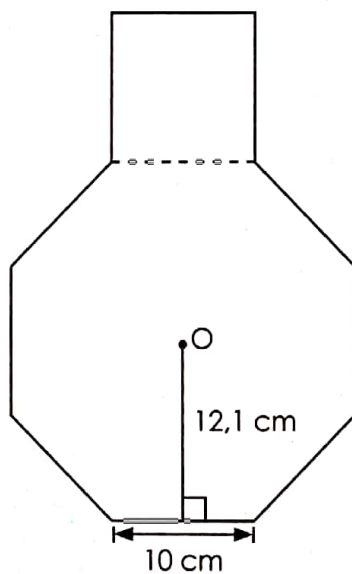


## Actividad 8 Área de polígonos y figuras compuestas

1. La figura está formada por un pentágono regular y dos rombos idénticos. Encuentra el área de la figura.



2. La figura está formada por un octágono regular y un cuadrado. Encuentra el área de la figura.



# Repaso 1

1. Usa la factorización prima para encontrar el mínimo común múltiplo de 45 y 60.

2. ¿Es 216 un múltiplo común de 8 y 9?

3. Suma o resta. Expresa cada respuesta en su forma más simple.

a)  $2\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $4\frac{1}{3} + 1\frac{8}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Divide. Expresa cada resultado en su forma más simple.

a)  $\frac{2}{3} : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $6 : \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $5 : \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $\frac{3}{4} : \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Redondea cada decimal a 2 posiciones decimales.

a) 0,124 \_\_\_\_\_

c) 3,996 \_\_\_\_\_

6. Expresa cada número mixto como decimal con 2 posiciones decimales.

a)  $3\frac{5}{7}$  \_\_\_\_\_

b)  $5\frac{1}{6}$  \_\_\_\_\_

7. Multiplica.

a)  $2,8 \cdot 3,1 =$  \_\_\_\_\_

b)  $4,2 \cdot 5,7 =$  \_\_\_\_\_

c)  $12,03 \cdot 2,4 =$  \_\_\_\_\_

d)  $26,5 \cdot 3,8 =$  \_\_\_\_\_

8. Encuentra las medidas equivalentes.

a) 2,6 km = \_\_\_\_\_ m

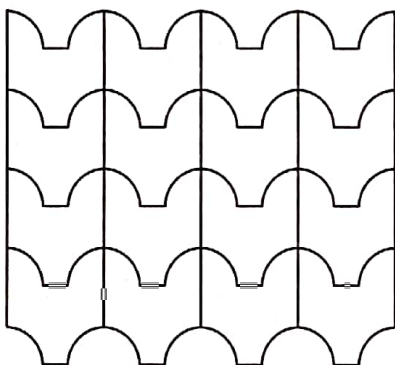
b) 4,67 m = \_\_\_\_\_ cm

c) 5,4 L = \_\_\_\_\_ L \_\_\_\_\_ mL

d) 3,83 kg = \_\_\_\_\_ kg \_\_\_\_\_ g

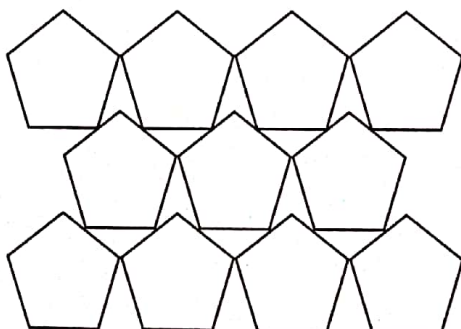
9. ¿Son las siguientes figuras teselados? Completa los espacios en blanco con **Sí** o **No**.

a)



\_\_\_\_\_

b)

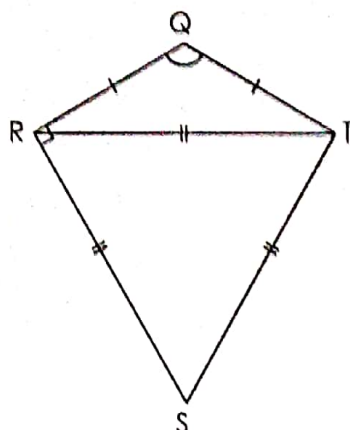


\_\_\_\_\_



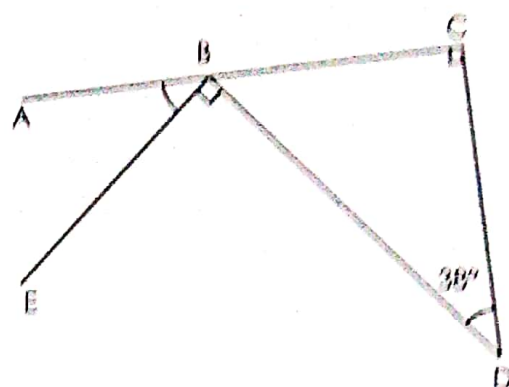
10. Estos triángulos no están dibujados a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo.

a)



$$\angle RQT = \underline{\hspace{2cm}}$$

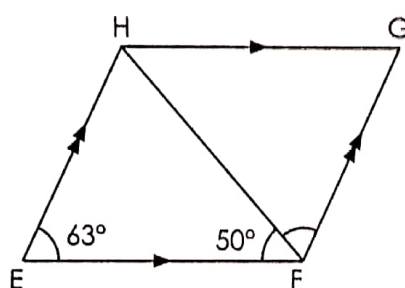
b)



$$\angle ABE = \underline{\hspace{2cm}}$$

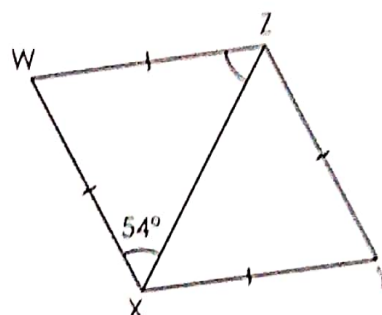
11. Estas figuras no están dibujadas a escala. Encuentra la medida desconocida del ángulo.

a)



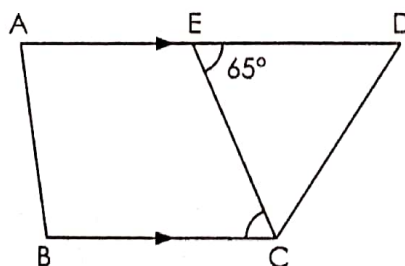
$$\angle HFG = \underline{\hspace{2cm}}$$

b)



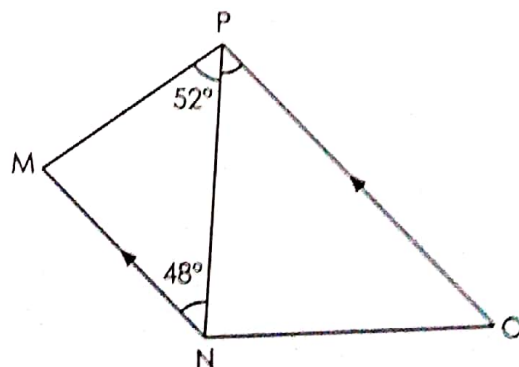
$$\angle XZW = \underline{\hspace{2cm}}$$

c)



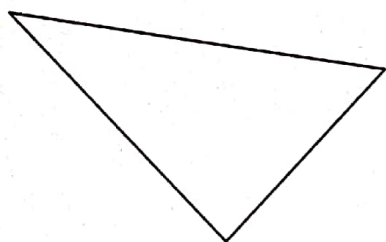
$$\angle ECB = \underline{\hspace{2cm}}$$

d)



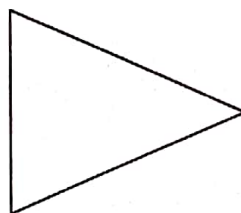
$$\angle NPO = \underline{\hspace{2cm}}$$

12. Mide la longitud de los lados de los triángulos. Completa las oraciones con **equilátero**, **isósceles** o **escaleno**.



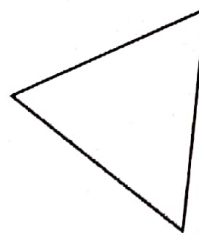
Triángulo

\_\_\_\_\_



Triángulo

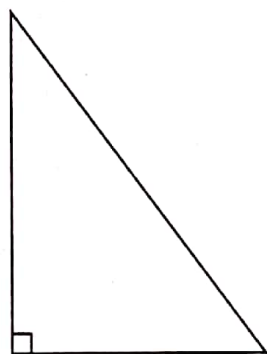
\_\_\_\_\_



Triángulo

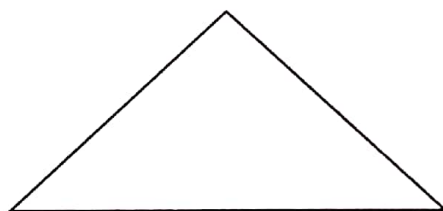
\_\_\_\_\_

13. Clasifica los triángulos según la medida de sus ángulos. Completa con **acutángulo**, **rectángulo** u **obtusángulo**.



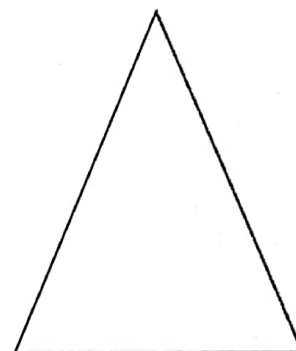
Triángulo

\_\_\_\_\_



Triángulo

\_\_\_\_\_

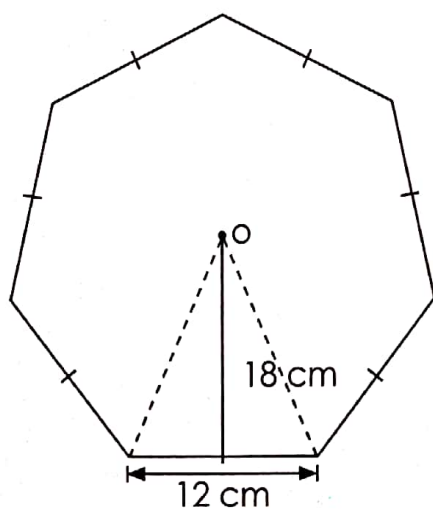


Triángulo

\_\_\_\_\_

14. Encuentra el área de los siguientes polígonos regulares.

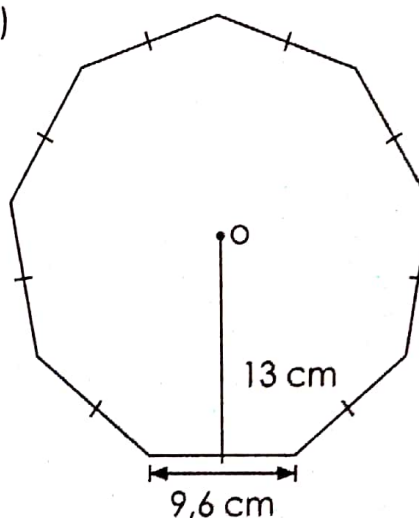
a)



Área del heptágono

= \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

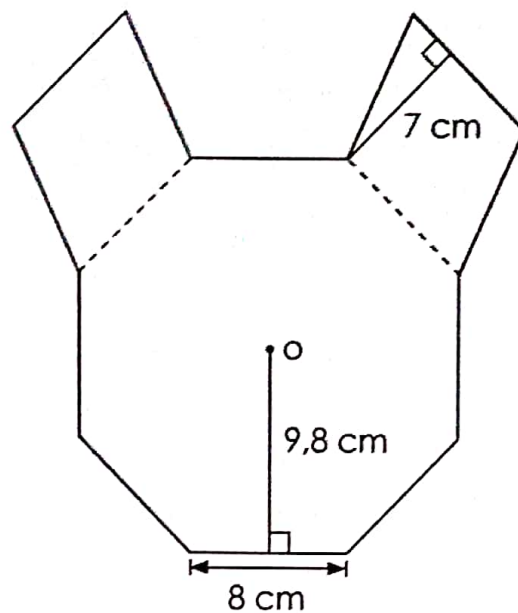
b)



Área del nonágono

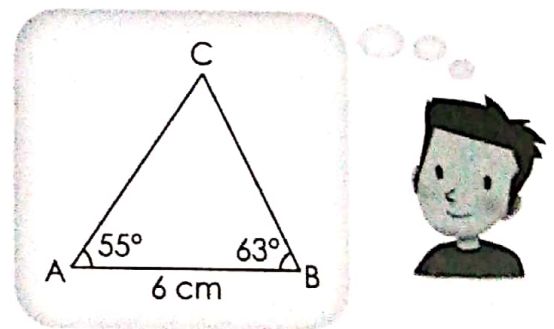
= \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. La figura está formada por un octágono regular y dos rombos idénticos. Encuentra el área de la figura.

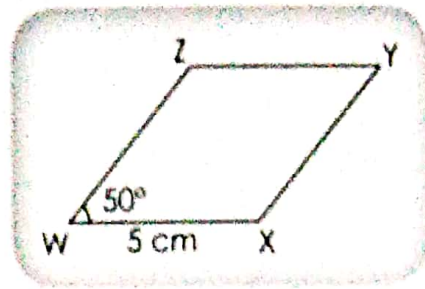


Área de la figura = \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

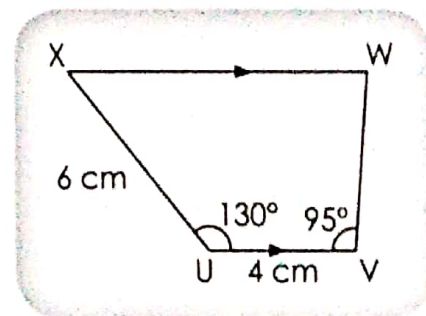
16. Dibuja un triángulo ABC en el cual  $AB = 6$  centímetros,  $\angle CAB = 55^\circ$  y  $\angle CBA = 63^\circ$ .



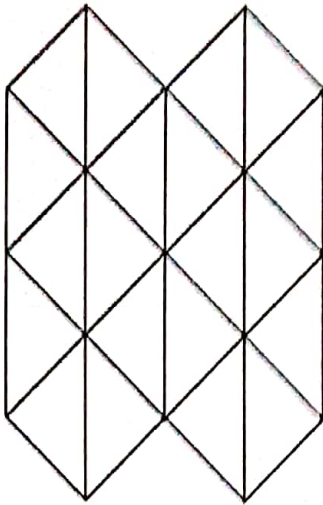
17. Dibuja un rombo WXYZ en el cual  $WX = 5$  centímetros y  $\angle ZWX = 50^\circ$ .



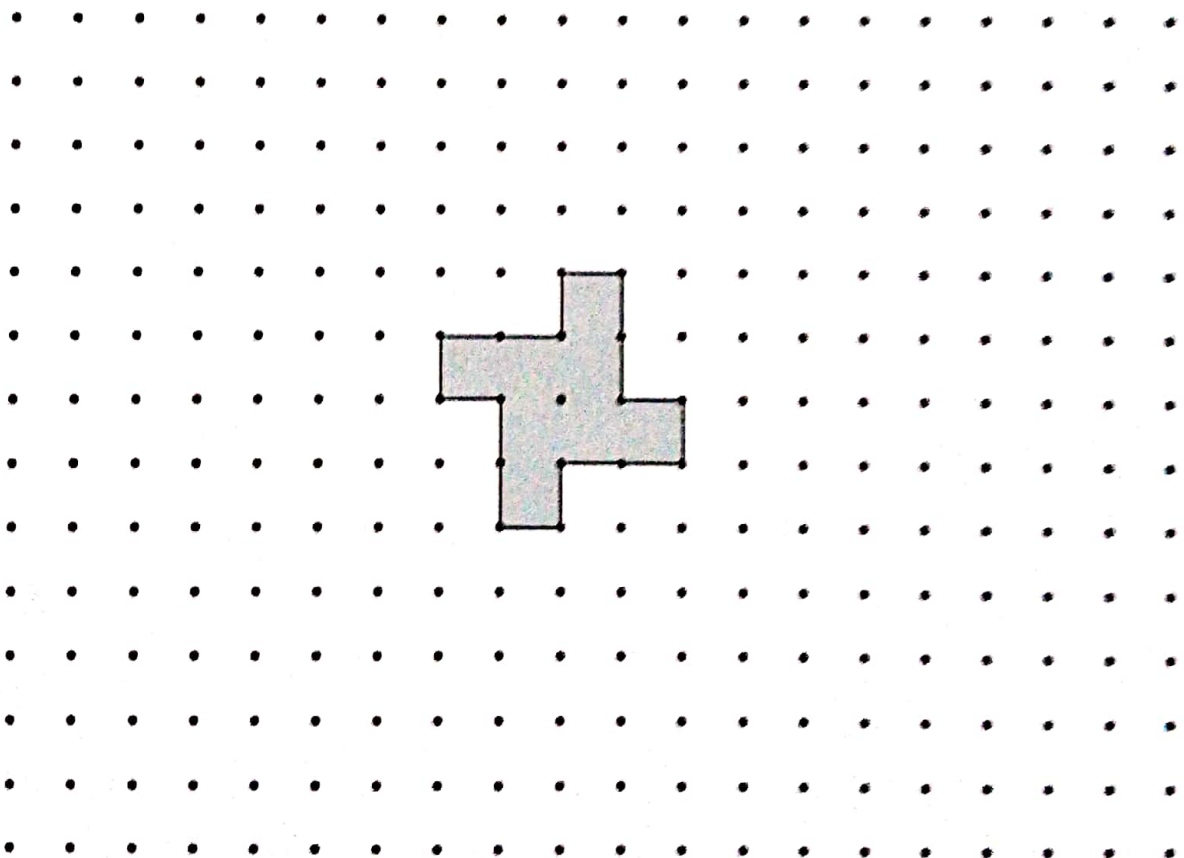
18. Dibuja un trapecio UVWX en el cual  $UV \parallel XW$ ,  $UV = 4$  centímetros,  $UX = 6$  centímetros,  $\angle XUV = 130^\circ$  y  $\angle UVW = 95^\circ$ .



19. Escribe **traslación**, **rotación** y/o **reflexión** para mostrar cómo está construido el teselado de una figura básica.



20. Usa la figura dada para construir un teselado.



Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

21. María y Diana hicieron el mismo número de marcos fotográficos para la clase de artes visuales. María usó 16 palitos de madera para cada marco fotográfico, mientras que Diana usó 24 palitos de madera para cada uno. ¿Cuál es el menor número de marcos fotográficos que cada una de ellas hizo?

22. Rafael planeó terminar su tarea en  $3\frac{3}{4}$  horas, pero terminó su tarea en  $2\frac{2}{3}$  horas. ¿Cuánto tiempo menos tardó Rafael en terminar su tarea?



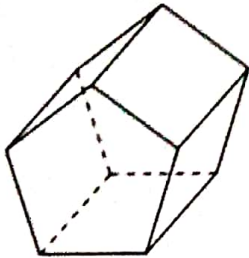
23. Hay un poste ubicado al inicio de un sendero de excursión de 7 kilómetros. A continuación, hay un poste cada  $\frac{1}{3}$  de kilómetro a lo largo de todo el sendero. ¿Cuántos postes hay en total?

24. Sara tiene una bolsa grande de cuentas. Ella guarda  $\frac{4}{5}$  de las cuentas en bolsas más pequeñas. Si cada bolsa contiene  $\frac{1}{10}$  de la cantidad de cuentas de la bolsa grande, encuentra la cantidad de bolsas que tiene Sara.

## Actividad 1 Prismas y pirámides

1. Une cada prisma con su nombre.

a)

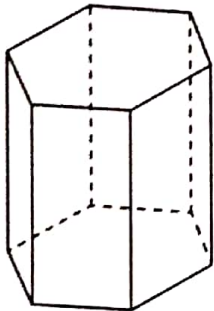


•

•

prisma rectangular

b)

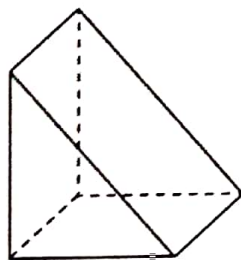


•

•

prisma triangular

c)

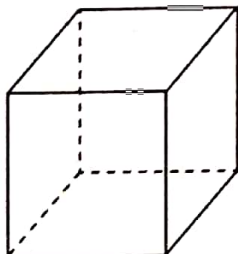


•

•

prisma pentagonal

d)



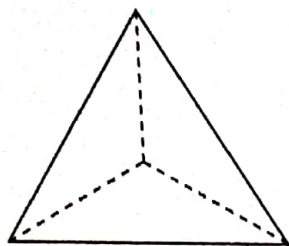
•

•

prisma hexagonal

2. Completa los espacios en blanco.

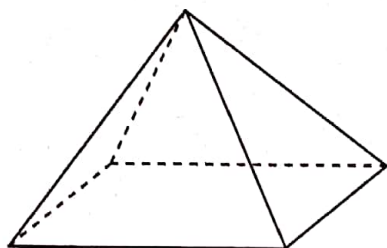
a)



Forma de la base: \_\_\_\_\_

Nombre de la pirámide: \_\_\_\_\_

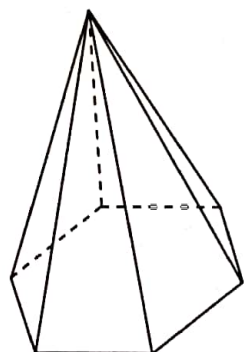
b)



Forma de la base: \_\_\_\_\_

Nombre de la pirámide: \_\_\_\_\_

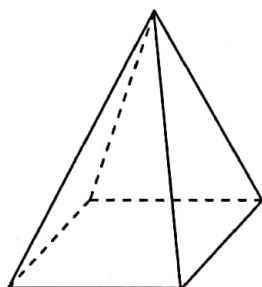
c)



Forma de la base: \_\_\_\_\_

Nombre de la pirámide: \_\_\_\_\_

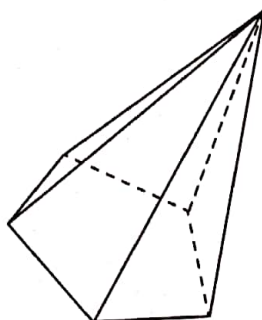
d)



Forma de la base: \_\_\_\_\_

Nombre de la pirámide: \_\_\_\_\_

e)



Forma de la base: \_\_\_\_\_

Nombre de la pirámide: \_\_\_\_\_

25. La Sra. Gómez tenía 5,38 kilogramos de harina. Ella horneó 8 hogazas de pan y una torta de lúcuma. Ella usó 220 gramos de harina para hornear cada hogaza de pan y 360 gramos de harina para hornear la torta de lúcuma. ¿Cuántos kilogramos de harina le quedaron?

26. Una cesta vacía tiene un peso de 0,4 kilogramos. Una cesta con 12 mangos tiene un peso de 4,24 kilogramos. Encuentra el peso promedio de cada mango.

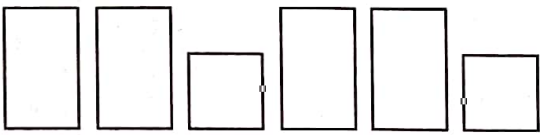
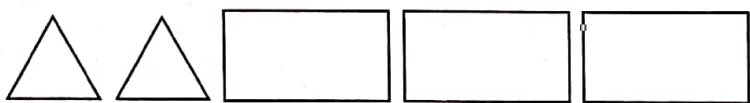
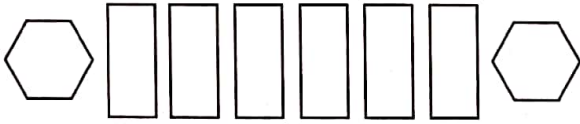
27. María compró 8 paquetes de globos para una fiesta. Cada paquete contenía 30 globos. Ella usó  $2\frac{1}{2}$  paquetes de globos para decorar la fiesta y 135 globos para regalar a los invitados. ¿Qué fracción del número total de globos le quedó?

28. Valeria usó 1,25 metros de cinta para un proyecto de arte. Al día siguiente, ella usó otros 0,95 metros de cinta para el mismo proyecto. Toda esta cinta la usó para hacer 5 flores.

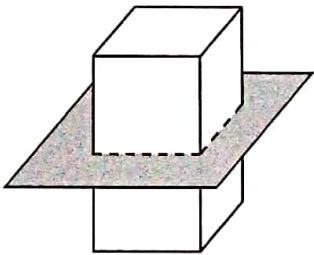
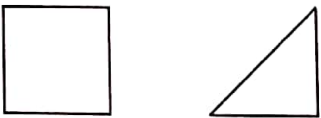
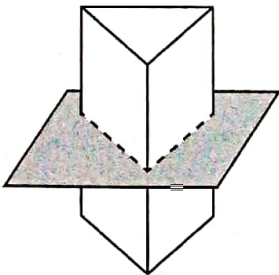

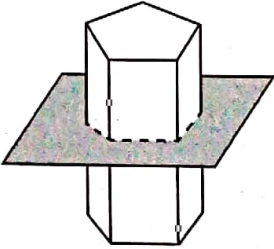
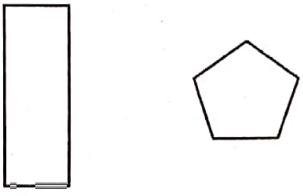
- a) ¿Cuánta cinta usó ella en total?
- b) Si ella usa el mismo largo de cinta para hacer cada flor, ¿cuánta cinta usa para cada flor?

# Actividad 2    Prismas y pirámides

1. Las caras de cada prisma se muestran a continuación. Identifica cada prisma.

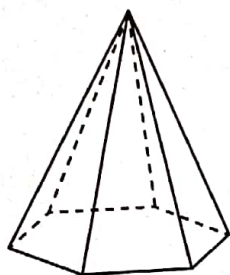
Caras	Nombre del prisma
a) 	
b) 	
c) 	

2. Cada prisma se corta en la dirección mostrada. Encierra en un círculo el corte transversal correcto.

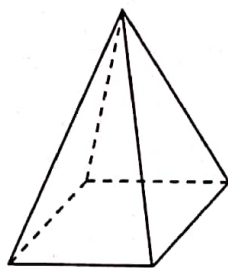
Prisma	Corte transversal
a) 	
b) 	
c) 	



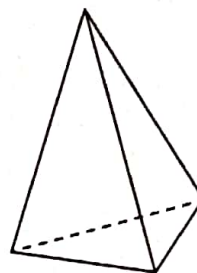
3. Observa las figuras 3D y completa la tabla.



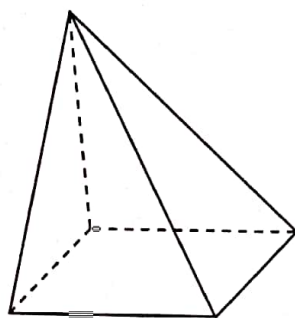
A



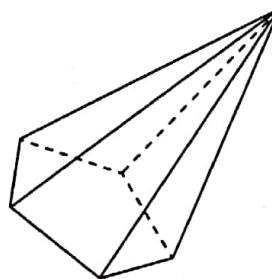
B



C



D



E

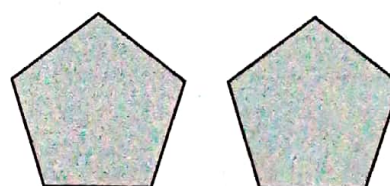
Figura	Nombre	Número de			
		lados de base	aristas	caras	vértices
	pirámide rectangular				
	pirámide cuadrangular				
	pirámide hexagonal				
C					
E					

4. Los cortes transversales de una pirámide y un prisma se muestran a continuación. Identifica cada figura 3D.

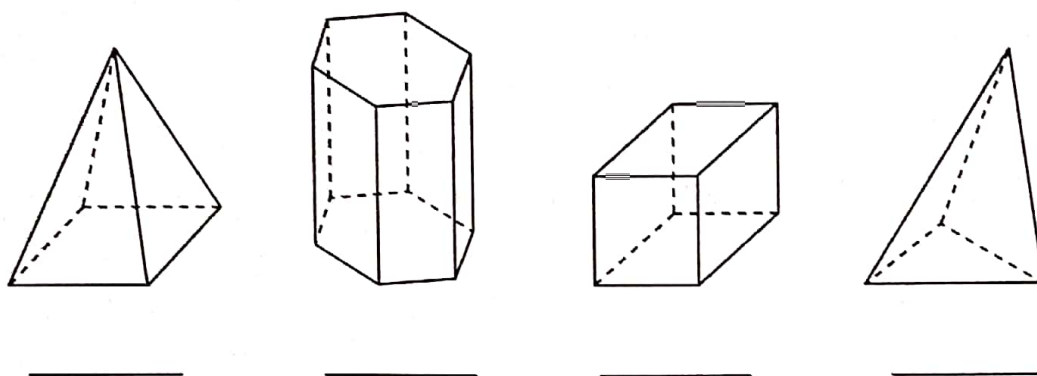
a)



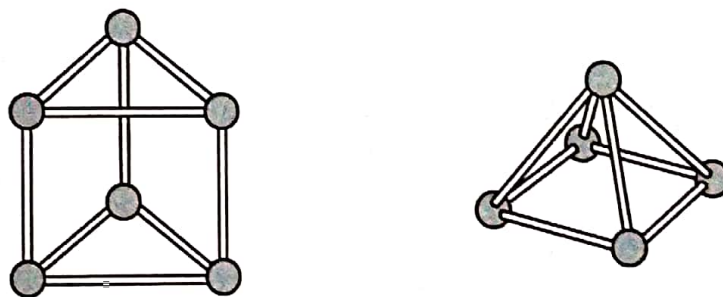
b)



5. Identifica las figuras 3D y escribe la letra correcta en cada espacio en blanco.
- A:** Esta figura 3D tiene el triple de aristas que la figura C.
- B:** Esta figura 3D tiene 4 vértices menos y 6 aristas menos que la figura A.
- C:** Los cortes transversales de esta figura 3D son triángulos.
- D:** Una cara de esta figura 3D tiene la misma forma que una de las caras de la figura B.



6. María y David reciben 12 palitos de madera y 9 bolitas de plastilina cada uno. Ellos construyen figuras 3D usando 1 palito de madera para cada arista y 1 bolita de plastilina para cada vértice.



- a) María hace un prisma triangular con los materiales. ¿Cuántos palitos de madera y cuántas bolitas de plastilina le quedan?

Le quedan \_\_\_\_\_ palitos de madera y \_\_\_\_\_ bolitas de plastilina.

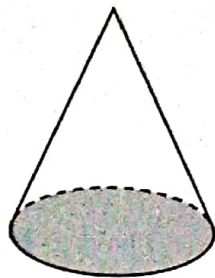
- b) David quiere hacer 3 pirámides cuadrangulares con los materiales. ¿Cuántos palitos de madera y bolitas de plastilina más necesita para hacer las pirámides?

Él necesita \_\_\_\_\_ palitos de madera y \_\_\_\_\_ bolitas de plastilina.

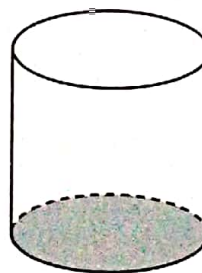
# Actividad 3 Cilindros y conos

1. Identifica la figura de la base de cada figura 3D.

a)



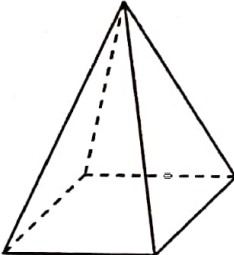
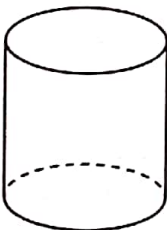
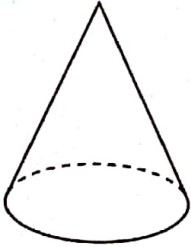
b)



\_\_\_\_\_

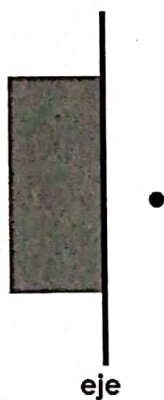
\_\_\_\_\_

2. Completa la tabla.

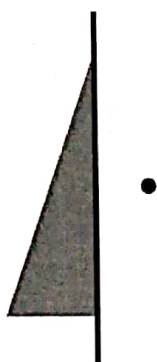
Figura 3D	Cortes transversales	
	Figura de la base	Uniformes/No uniformes
<b>Ejemplo</b>  <b>pirámide cuadrangular</b>	Cuadrado	No uniformes
<b>a)</b>  <b>cilindro</b>		
<b>b)</b>  <b>cono</b>		

3. Cada figura de la izquierda gira alrededor de su eje como se muestra a continuación. Une cada figura con su figura 3D por rotación.

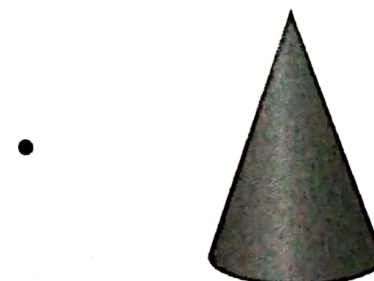
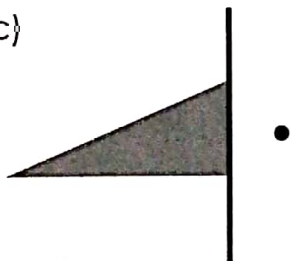
a)



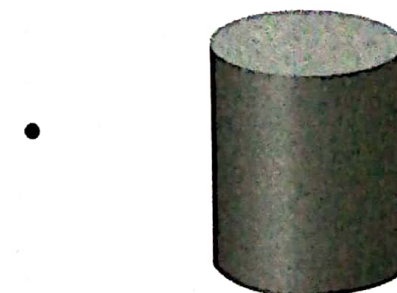
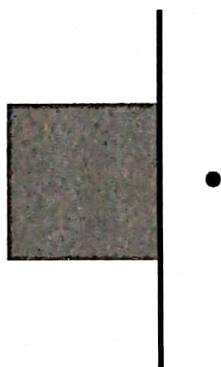
b)



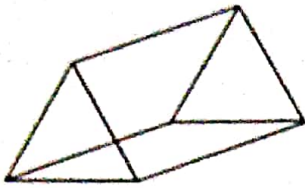
c)



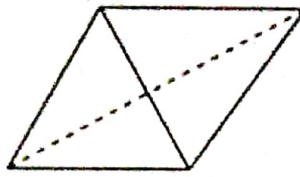
d)



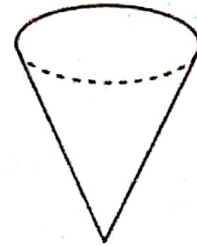
4. Clasifica las figuras 3D.



A



B



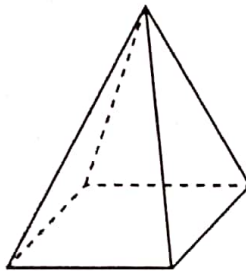
C



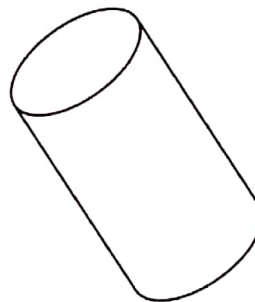
D



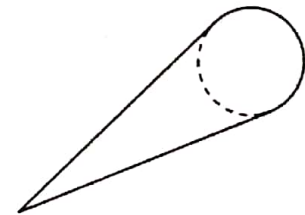
E



F



G



H

**Grupo 1:** \_\_\_\_\_

Nombre de la figura 3D: \_\_\_\_\_

**Grupo 2:** \_\_\_\_\_

Nombre de la figura 3D: \_\_\_\_\_

**Grupo 3:** \_\_\_\_\_

Nombre de la figura 3D: \_\_\_\_\_

**Grupo 4:** \_\_\_\_\_

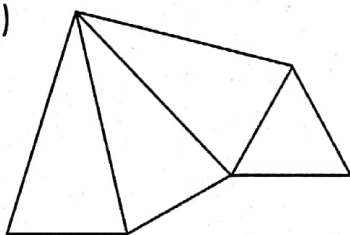
Nombre de la figura 3D: \_\_\_\_\_



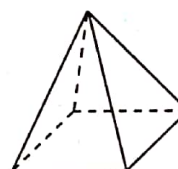
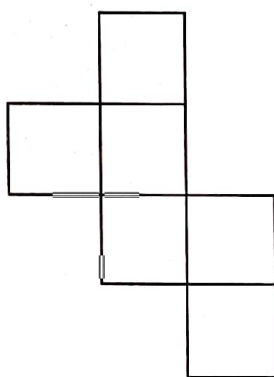
# Actividad 4 Redes

1. Une las redes con su figura 3D.

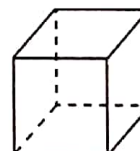
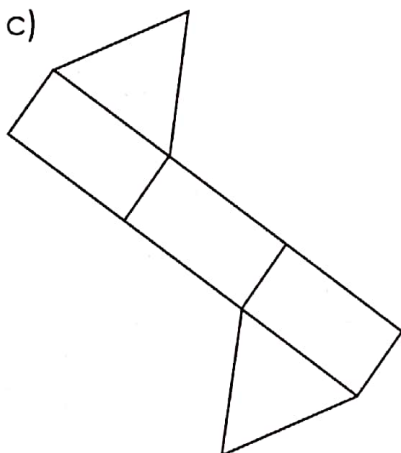
a)



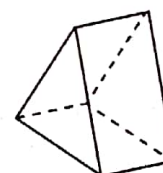
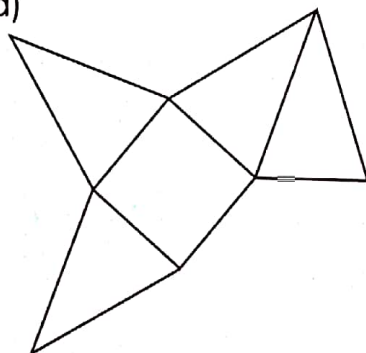
b)



c)



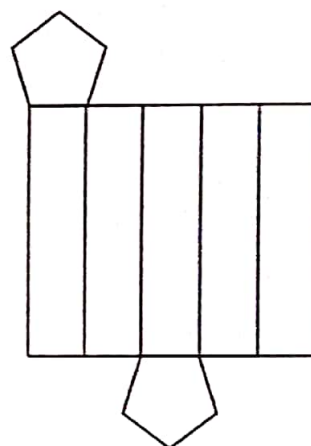
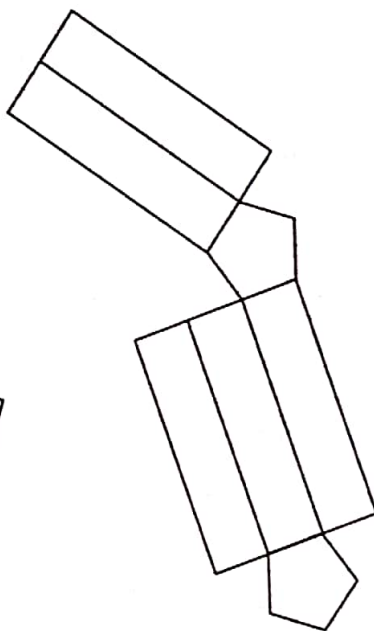
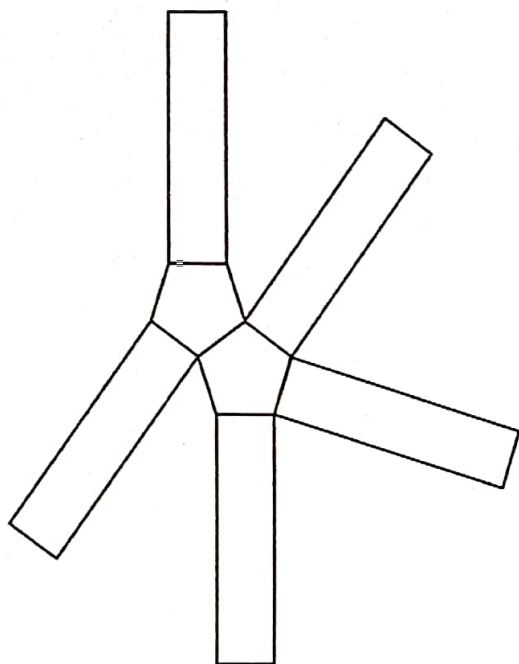
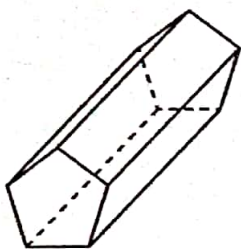
d)



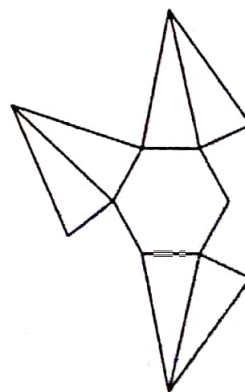
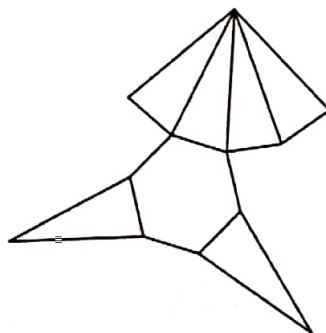
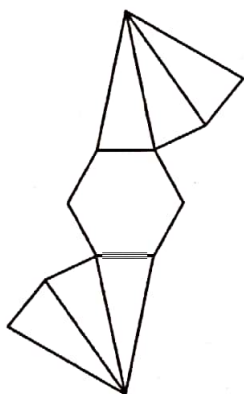


2. Encierra en un círculo la red o redes de cada figura 3D.

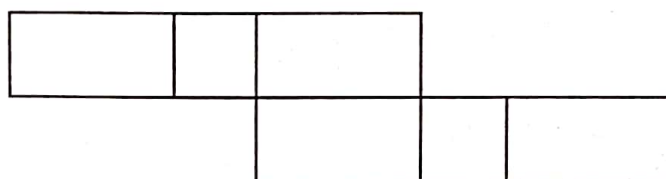
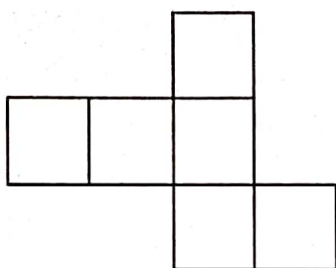
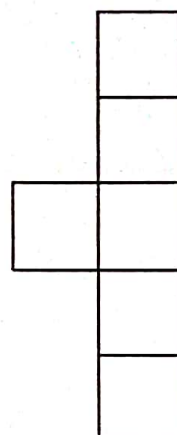
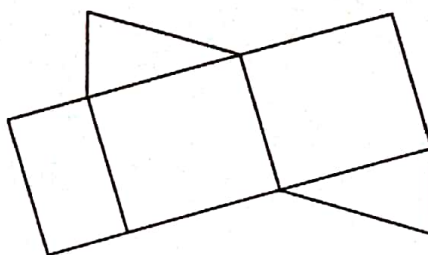
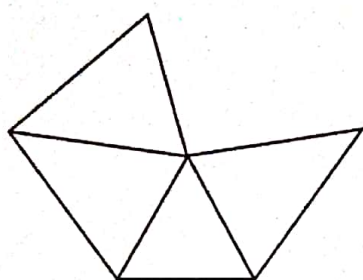
a)



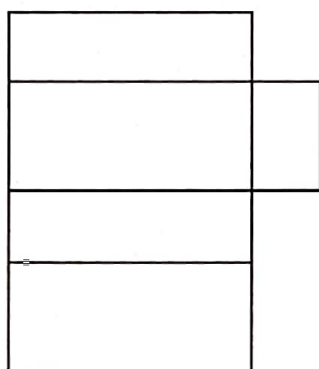
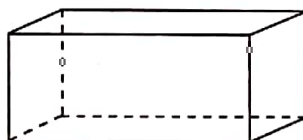
b)



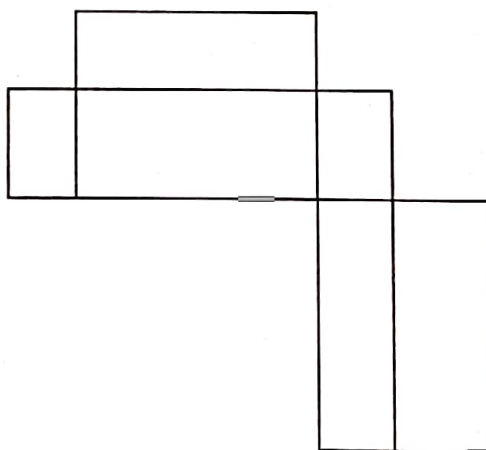
3. Encierra en un círculo las figuras que puedan doblarse para formar una figura 3D.



4. Se dan dos redes para la figura 3D que se muestra a continuación. Encierra en un círculo la red que corresponde a la figura 3D dada. Luego, explica por qué la otra red no corresponde a la figura 3D dada.



**Red 1**



**Red 2**

---



---

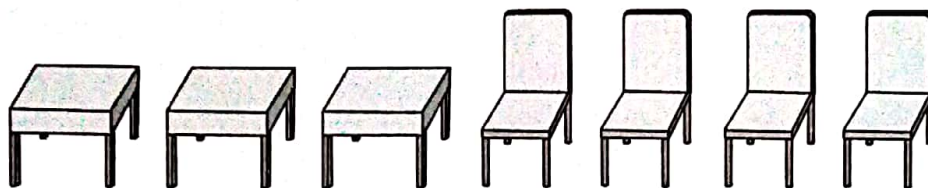


---

## Actividad 1 Encontrando la razón

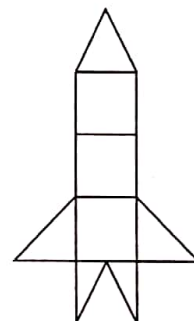
Escribe las razones.

1.

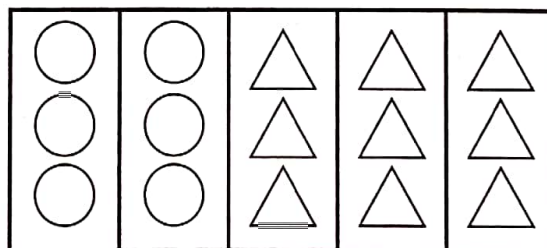


- a) La razón entre el número de mesas y el número de sillas es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el número de sillas y el número de mesas es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.

2. a) La razón entre el número de triángulos y el número de cuadrados es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el número de cuadrados y el número de triángulos es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.



3.

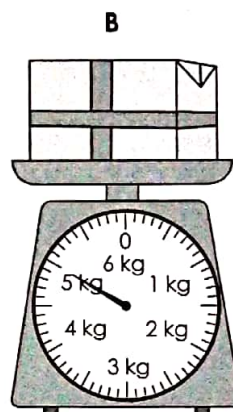
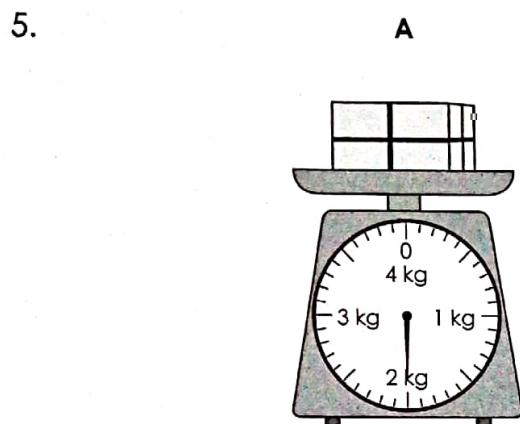


- a) La razón entre el número de círculos y el número de triángulos es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el número de triángulos y el número de círculos es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.

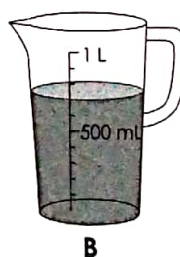
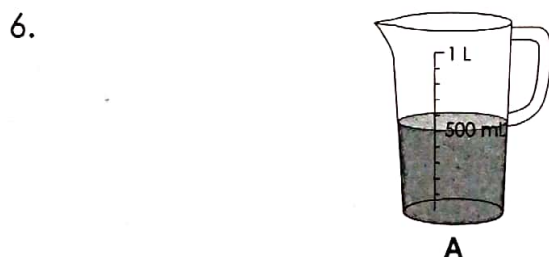
4. cinta A 

cinta B 

- a) La razón entre el largo de la cinta A y el largo de la cinta B es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el largo de la cinta B y el largo de la cinta A es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.



- a) La razón entre el peso de la caja A y el peso de la caja B es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el peso de la caja B y el peso de la caja A es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- c) La razón entre el peso de la caja A y el peso total de las dos cajas es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.

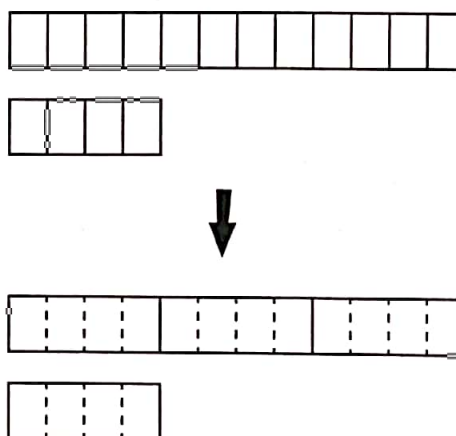
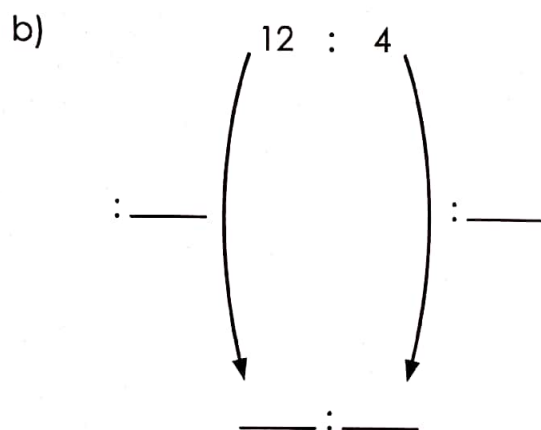
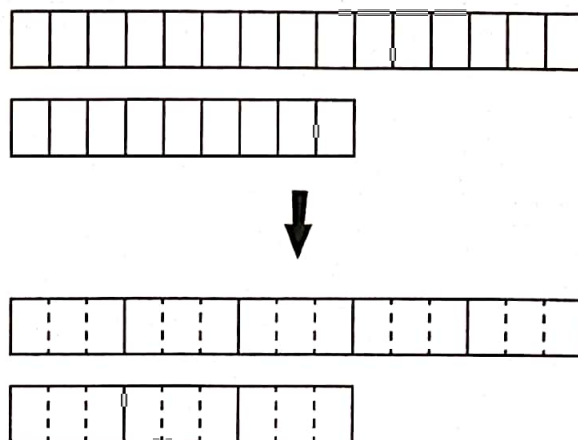
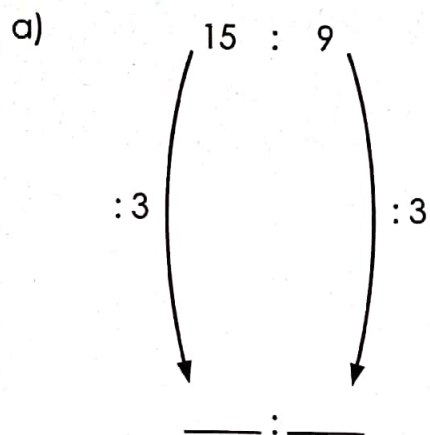


- a) La razón entre el volumen de agua en el vaso graduado A y el volumen de agua en el vaso graduado B es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- b) La razón entre el volumen de agua en el vaso graduado B y el volumen de agua en el vaso graduado A es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.
- c) La razón entre el volumen de agua en el vaso graduado B y el volumen total de agua es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.

**Muestra sin valor comercial**  
Prohibida su reproducción parcial o total

## Actividad 2 Razones equivalentes

1. Escribe cada razón en su forma más simple.



2. Escribe cada razón en su forma más simple.

$6 : 9 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$	$12 : 4 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
$6 : 24 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$	$6 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
$25 : 15 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$	$8 : 4 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
$15 : 18 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$	$16 : 20 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
$20 : 40 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$	$30 : 24 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$



3. Escribe los números que faltan.

<p>a) <math>2 : 1 = 10 : \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p style="text-align: center;"> <math>\begin{array}{ccc} &amp; 2 &amp; : &amp; 1 \\ &amp; \swarrow &amp; &amp; \searrow \\ \cdot 5 &amp; &amp; &amp; \cdot 5 \\ &amp; 10 &amp; : &amp; \underline{\hspace{2cm}} \end{array}</math> </p>	<p>b) <math>5 : 8 = 20 : \underline{\hspace{2cm}}</math></p>
<p>c) <math>9 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} : 40</math></p>	<p>d) <math>4 : 5 = \underline{\hspace{2cm}} : 35</math></p>
<p>e) <math>2 : \underline{\hspace{2cm}} = 8 : 16</math></p>	<p>f) <math>\underline{\hspace{2cm}} : 5 = 5 : 25</math></p>
<p>g) <math>\underline{\hspace{2cm}} : 3 = 24 : 18</math></p>	<p>h) <math>3 : \underline{\hspace{2cm}} = 27 : 45</math></p>

4. Escribe los números que faltan.

<p>a) <math>9 : 3 = 3 : \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p style="text-align: center;"> <math>\begin{array}{ccc} &amp; 9 &amp; : &amp; 3 \\ &amp; \swarrow &amp; &amp; \searrow \\ : 3 &amp; &amp; &amp; : 3 \\ &amp; 3 &amp; : &amp; \underline{\hspace{2cm}} \end{array}</math> </p>	<p>b) <math>10 : 4 = 5 : \underline{\hspace{2cm}}</math></p>
<p>c) <math>3 : 12 = \underline{\hspace{2cm}} : 4</math></p>	<p>d) <math>24 : 6 = \underline{\hspace{2cm}} : 3</math></p>
<p>e) <math>30 : \underline{\hspace{2cm}} = 6 : 3</math></p>	<p>f) <math>\underline{\hspace{2cm}} : 30 = 3 : 5</math></p>
<p>g) <math>24 : \underline{\hspace{2cm}} = 8 : 5</math></p>	<p>h) <math>50 : \underline{\hspace{2cm}} = 5 : 9</math></p>



## Actividad 3 Razones equivalentes

1. Escribe las razones en su forma más simple.

El Sr. Díaz compró 15 kilogramos de arroz y 9 kilogramos de azúcar. La razón entre el peso de azúcar y el peso de arroz es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_.

2. El largo de un rectángulo es de 60 centímetros y su ancho es de 48 centímetros. Encuentra la razón entre el largo y el ancho.

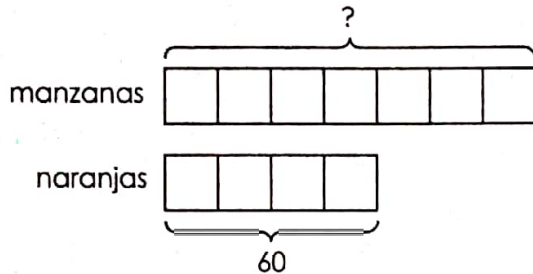
Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

3. Una cinta de 40 centímetros de largo se corta en dos partes. Una parte mide 16 centímetros de largo. Encuentra la razón entre la longitud de la parte más larga y la longitud de la parte más corta.
4. Hay 32 estudiantes en una clase, 18 de ellos son niñas. Encuentra la razón entre el número de niños y el número total de estudiantes en la clase.

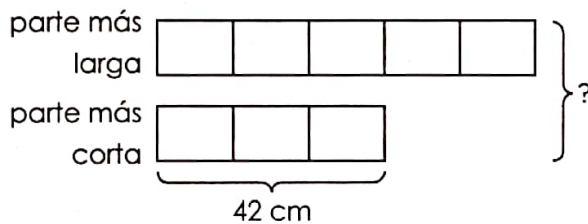
## Actividad 4 Razones equivalentes

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. La razón entre el número de manzanas y el número de naranjas es de  $7 : 4$ . Hay 60 naranjas, ¿cuántas manzanas hay?



2. Andrea corta una cinta en dos partes a razón de  $5 : 3$ . La parte más corta mide 42 centímetros de largo. ¿Cuál era el largo de la cinta original?



3. Laura y Paula compartieron 280 centímetros de cinta a razón de  $7 : 3$ . ¿Cuántos centímetros más de cinta recibió Laura que Paula?

## Actividad 5 Comparando tres cantidades

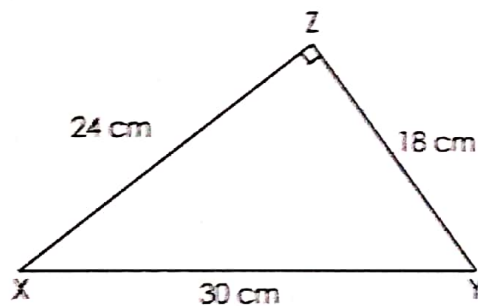
Escribe cada razón en su forma más simple.

1.



La razón del número de círculos, el número de triángulos y el número de cuadrados es de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

2.



Largo de XZ : Largo de YZ : Largo de XY

= \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

3. Escribe cada razón en su forma más simple.

a) $20 : 15 : 45 =$	b) $16 : 48 : 32 =$
c) $10 : 30 : 24 =$	d) $60 : 40 : 80 =$

## Actividad 6 Comparando tres cantidades

1. Escribe los números que faltan.

<p>a) <math>3 : 2 : 1 = 9 : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}</math></p> <p style="text-align: center;"> <math>\begin{array}{ccc} 3 &amp; : &amp; 2 &amp; : &amp; 1 \\ \cdot 3 \swarrow &amp; &amp; \cdot 3 \downarrow &amp; &amp; \searrow \cdot 3 \\ 9 &amp; : &amp; \underline{\hspace{1cm}} &amp; : &amp; \underline{\hspace{1cm}} \end{array}</math> </p>	<p>b) <math>2 : 5 : 3 = 8 : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>
<p>c) <math>4 : 3 : 5 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : 30</math></p>	<p>d) <math>5 : 7 : 9 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : 27</math></p>
<p>e) <math>1 : 7 : 4 = \underline{\hspace{1cm}} : 14 : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>	<p>f) <math>6 : 5 : 7 = \underline{\hspace{1cm}} : 25 : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>
<p>g) <math>2 : 8 : 10 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : 5</math></p>	<p>h) <math>15 : 24 : 6 = \underline{\hspace{1cm}} : 8 : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>
<p>i) <math>12 : 20 : 28 = 3 : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>	<p>j) <math>8 : 8 : 16 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : 2</math></p>
<p>k) <math>\underline{\hspace{1cm}} : 12 : 16 = 5 : \underline{\hspace{1cm}} : 8</math></p>	<p>l) <math>22 : \underline{\hspace{1cm}} : 4 = 11 : 10 : \underline{\hspace{1cm}}</math></p>

## Actividad 7 Comparando tres cantidades

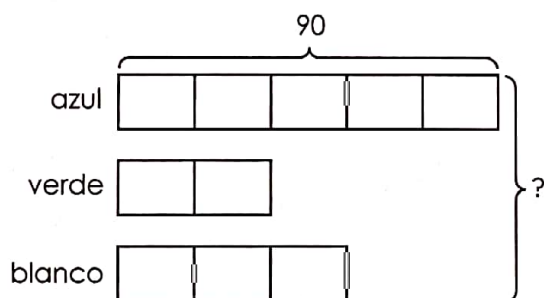
Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. 42 niños y 63 niñas participaron en una competencia.

a) Encuentra la razón entre el número de niños y el número de niñas.

b) Encuentra la razón entre el número de niños, el número de niñas y el número total de estudiantes.

2. Una caja contiene cuentas azules, verdes y blancas. La razón entre el número de cuentas azules, el número de cuentas verdes y el número de cuentas blancas es de  $5 : 2 : 3$ . Si hay 90 cuentas azules, ¿cuántas cuentas hay en total?



3. Un alambre de 45 centímetros de largo se dobla para formar un triángulo. Si los lados del triángulo tienen una medida a razón de  $3 : 2 : 4$ , encuentra la longitud del lado más largo.
4. La razón entre el número de adultos, el número de niños y el número de niñas en un cine es de  $9 : 6 : 2$ . Hay 56 niños. ¿Cuántas personas hay en total en el cine?





# Porcentajes

## Actividad 1 Porcentaje de una cantidad

1. Encuentra el valor de cada una de las siguientes expresiones.

a) 4% de 300	b) 72% de 150
c) 30% de \$94	d) 5% de \$250
e) 25% de 240 m	f) 80% de 25 kg

-

## Actividad 2 Porcentaje de una cantidad

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Hay 55 manzanas en una caja. El 40% son rojas y el resto de las manzanas son verdes. ¿Cuántas manzanas verdes hay en la caja?
2. Un sastre tenía 350 metros de tela. Él usó el 35% para hacer unas prendas de vestir. ¿Cuántos metros de tela le sobraron?

3. Hay 1200 estudiantes en un colegio. El 15% de los estudiantes usan anteojos. ¿Cuántos estudiantes del colegio no usan anteojos?

4. Miguel tenía \$8400. Él donó el 30% del dinero y gastó el 40%. ¿Cuánto dinero le quedó?

### Actividad 3 Porcentaje de una cantidad

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Ana tiene \$8800 en una cuenta de ahorro. El banco paga el 6% de interés anual.
  - a) ¿Qué cantidad de intereses ganará ella después 1 año?
  - b) ¿Cuánto dinero ahorrará ella en el banco después de 1 año?
2. La Sra. Reyes compró una bolsa de arroz que le costó \$2800. Ella tuvo que pagar el IVA de 19%.
  - a) ¿Cuánto pagó de IVA?
  - b) ¿Cuánto dinero pagó ella en total por el arroz?

3. El precio normal de una bolsa de maní es de \$2060. En una liquidación, se vendió con un descuento del 20%.
- a) ¿De cuánto dinero fue el descuento?
  - b) ¿Cuál fue el precio de venta de la bolsa de maní?
4. El precio normal de un computador portátil es de \$305 000. Éste se vendió con un descuento del 25%. Encuentra el precio de venta del computador portátil.



5. Felipe compró un lápiz que costó \$600. Él tuvo que pagar el IVA del 19%. ¿Cuánto pagó Felipe por el lápiz?

6. Marina depositó \$9400 en una cuenta bancaria que paga el 6% de interés anual. ¿Cuánto dinero tendrá ella en la cuenta después de 1 año?

## Actividad 4 Porcentaje de una cantidad

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. El año pasado un club deportivo tenía 300 socios. La cantidad de socios aumentó en un 12% este año. ¿Cuántos socios más se unieron al club este año?
2. Una fábrica tenía 1500 trabajadores el año pasado. Este año, el número de trabajadores incrementó en un 4%. Encuentra el número de trabajadores después del incremento.

3. Un tanque contenía 250 litros de agua. Parte del agua fue vertida fuera del tanque y el volumen del agua disminuyó en un 20%. ¿Cuál es el volumen del agua que quedó en el tanque?
4. El año pasado el coro de un colegio tenía 200 integrantes. Este año la cantidad de integrantes disminuyó en un 6%. ¿Cuántos integrantes hay en el coro este año?

## Actividad 5 Parte de un entero como porcentaje

1. Expresa cada fracción como porcentaje.



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{7}{8}$$



$$\frac{7}{16}$$

2. Expresa cada fracción como porcentaje.

a) $\frac{15}{75}$	b) $\frac{6}{40}$
c) $\frac{60}{80}$	d) $\frac{168}{700}$
e) $\frac{7}{200}$	f) $\frac{5}{8}$
g) $\frac{19}{250}$	h) $\frac{3}{16}$

## Actividad 6 Parte de un entero como porcentaje

1. Expresa cada decimal como porcentaje.

a) 0,3	b) 0,08
c) 0,67	d) 0,004
e) 0,005	f) 0,025
g) 0,385	h) 0,405



2. Expresa cada porcentaje como decimal.

a) 2%	b) 80%
c) 37,5%	d) 45,6%
e) 10,8%	f) 20,7%
g) 6,9%	h) 0,4%

## Actividad 7 Parte de un entero como porcentaje

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

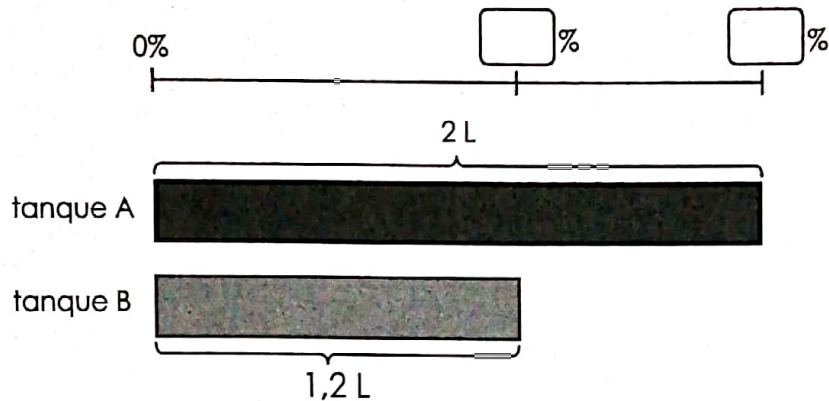
1. Andrea tenía 120 cuentas. Ella usó el 20% para hacer una pulsera y el 25% de las que le quedaron para hacer aros.
  - a) ¿Qué porcentaje de las cuentas le quedó?
  - b) ¿Cuántas cuentas le quedaron?
  
2. Había 1500 personas en un concierto. El 55% eran hombres. El 20% de las demás personas eran mujeres y el resto eran niños. ¿Cuántos niños había?

3. Hay 2400 aves en una avícola. El 20% de las aves son gansos y el 35% de las demás son patos. Los demás son pollos. ¿Cuántos pollos hay en la avícola?

4. El 30% de los estudiantes de un colegio caminan y  $\frac{2}{5}$  del resto de los estudiantes van al colegio en auto. Los demás estudiantes van en bus. Si hay 3200 estudiantes en el colegio, encuentra el número de estudiantes que van en bus.

## Actividad 8 Una cantidad como porcentaje de otra

1. Expresa el volumen de agua del tanque B como porcentaje del volumen de agua del tanque A.



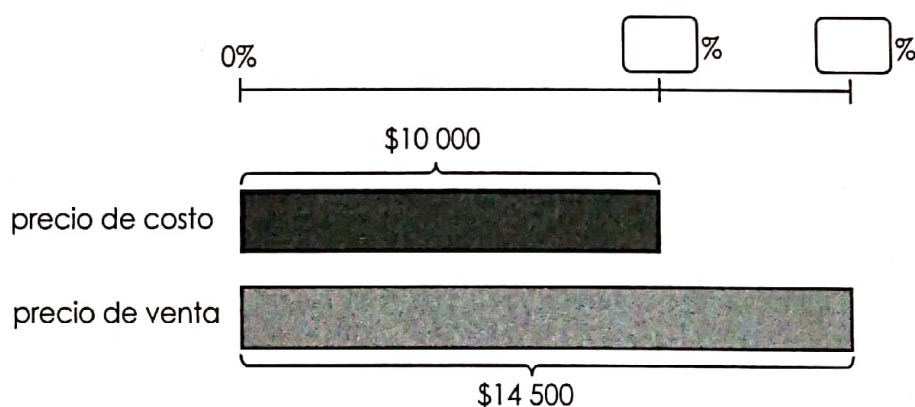
$$2 \text{ L} \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \%$$

$$1 \text{ L} \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \% = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

$$1,2 \text{ L} \rightarrow 1,2 \cdot \underline{\hspace{2cm}} \% = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

El volumen de agua del tanque B es el  $\underline{\hspace{2cm}}$  % del volumen de agua del tanque A.

2. Expresa el precio de venta como porcentaje del precio de costo.



## Actividad 9 Una cantidad como porcentaje de otra

1. Expresa 80 centímetros como porcentaje de 2 metros.	2. Expresa 750 gramos como porcentaje de 1,5 kilogramos.
3. Expresa 120 mililitros como porcentaje de 0,8 litros.	4. Expresa \$15 como porcentaje de \$12.
5. Expresa 1,2 kilómetros como porcentaje de 300 metros.	6. Expresa 2,5 kilogramos como porcentaje de 2 kilogramos.

## Actividad 10 Una cantidad como porcentaje de otra

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. El precio normal de un televisor era de \$120 000. Este se vendió en \$90 000.

- a) ¿Qué descuento se hizo?
- b) Expresa el descuento como porcentaje del precio normal.

$$\frac{\text{Descuento}}{\text{Precio normal}} \cdot 100\%$$



2. Al Sr. Gómez le aumentaron el salario mensual de \$760 000 a \$1 026 000.

- a) Encuentra el aumento en su salario mensual.
- b) ¿En qué porcentaje le aumentaron su salario mensual?

$$\frac{\text{Aumento}}{\text{Salario mensual original}} \cdot 100\%$$





3. El año pasado el taller de matemáticas tenía 24 integrantes. Este año tiene 36 integrantes. ¿En qué porcentaje aumentó el número de integrantes?
4. El domingo, había 1200 espectadores en un espectáculo al aire libre. El lunes, asistieron 900 al mismo espectáculo. ¿En qué porcentaje disminuyó el número de espectadores?

## Actividad 11 Una cantidad como porcentaje de otra

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Hay 42 niños y 24 niñas en un club de ajedrez. ¿Cuánto porcentaje más de niños que de niñas hay?
2. Hay 400 estudiantes en el salón de actos de un colegio. 240 de ellos son niñas. ¿Cuánto porcentaje más de niñas que de niños hay?

3. El mes pasado la Sra. García cocinó 6 kilogramos de legumbres. Ella cocinó un 15% menos de legumbres este mes. ¿Cuántos kilogramos de legumbres cocinó este mes?
4. El año pasado Tomás tenía 600 pegatinas en su colección. Este año él tiene un 14% más que el año pasado. ¿Cuántas pegatinas tiene Tomás este año?

## Actividad 12 Una cantidad como porcentaje de otra

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Una florista tenía 50 flores. Ella usó el 60% de las flores para hacer un ramo y el 60% del resto para decorar una mesa.
  - a) ¿Cuántas flores más usó ella en el ramo que en la decoración de la mesa?
  - b) ¿Qué porcentaje de las flores usó para decorar la mesa?

2. José tiene \$400 000. Pedro tiene un 20% más de dinero que José y el doble de dinero que Iván.
- a) ¿Cuánto dinero tienen ellos en total?
  - b) ¿Qué porcentaje del dinero que tiene José es el dinero que tiene Iván?

## Actividad 13 Resolución de problemas

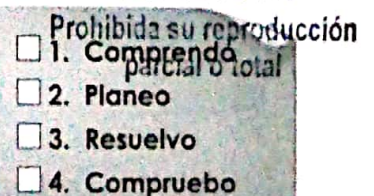
Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. El 20% de los libros de Julián son cómics. Si Julián tiene 52 cómics, ¿cuántos libros tiene él en total?

- 
- ☐ 1. Comprendo
  - ☐ 2. Planeo
  - ☐ 3. Resuelvo
  - ☐ 4. Compruebo

2. Los ahorros de Daniel son un 130% de los ahorros de Karen. Si Daniel ahorra \$520 000, ¿cuánto dinero ahorra Karen?

Muestra sin valor  
comercial

- 
- Prohibida su reproducción  
parcial o total
- ☐ 1. Comprendo
  - ☐ 2. Planeo
  - ☐ 3. Resuelvo
  - ☐ 4. Compruebo



3. Juan gastó un 60% de su dinero en un libro y le quedaron \$18 000.  
¿Cuánto dinero tenía Juan al comienzo?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. Carlos regaló el 25% de sus láminas de fútbol y le quedaron 450 láminas.  
¿Cuántas láminas regaló Carlos?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

## Actividad 14 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. Un vestido de novia se vendió en \$105 000 después de hacerle un descuento del 30%. ¿Cuál era el precio original del vestido?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

2. La cuota semestral de un gimnasio aumentó en un 10% a \$132 000. ¿Cuál era la cuota antes del aumento?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

3. El precio del arriendo de una cabaña en la playa por un fin de semana aumentó en un 15% durante las vacaciones de verano. El aumento fue de \$6000. Encuentra el costo del arriendo de la cabaña durante las vacaciones de verano.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. En marzo, David gastó un 60% de su dinero y ahorró el resto. Él ahorró \$25 000. Si sus padres le dieron \$3000 más en abril que en marzo, ¿cuánto dinero recibió en abril?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

5. En el coro de un colegio, el número de niños aumentó en un 20% alcanzando a 60 niños y el número de niñas disminuyó en un 20% llegando a 60 niñas. Encuentra el aumento o disminución en el número total de integrantes del coro del colegio.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

## Actividad 15 Resolución de problemas

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

1. 2300 personas visitaron una feria del libro el domingo. Esto fue un 15% más que el número de visitantes del sábado. ¿Cuántos visitantes hubo el sábado?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

2. María gastó un 40% de su dinero en chocolates y el 40% de lo que le quedó en cajas de jugo. A ella le quedaron \$9000. ¿Cuánto dinero tenía al comienzo?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

3. El 30% de las estampillas de Mariana son cuadradas. El resto son rectangulares. Si Mariana tiene 500 estampillas rectangulares más que estampillas cuadradas, ¿cuántas estampillas tiene en total?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. Hay un 10% más de niñas que de niños en un taller. Si hay 420 integrantes en el taller, ¿cuántos niños hay?

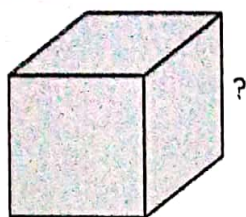
- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo



# Área total de la superficie y volumen de prismas

## Actividad 1 Cubos y prismas rectangulares

1. Encuentra el largo de una de las aristas del cubo.



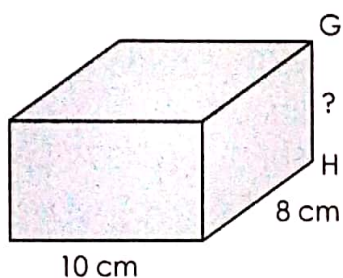
Volumen =  $64 \text{ cm}^3$

$$\begin{aligned} \text{Volumen} &= \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \\ &= 64 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\text{Largo de una arista} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

2. Encuentra la medida desconocida de la arista de cada prisma de base rectangular.

a)



Volumen =  $480 \text{ cm}^3$

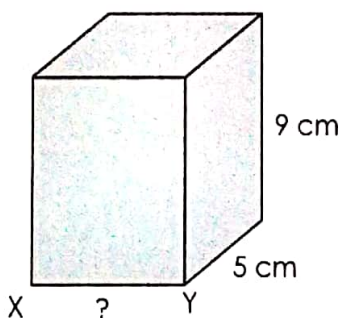
$$\text{Largo} \cdot \text{Ancho} \cdot \text{Altura} = \text{Volumen}$$

$$10 \cdot 8 \cdot GH = 480$$

$$GH = \frac{480}{10 \cdot 8}$$

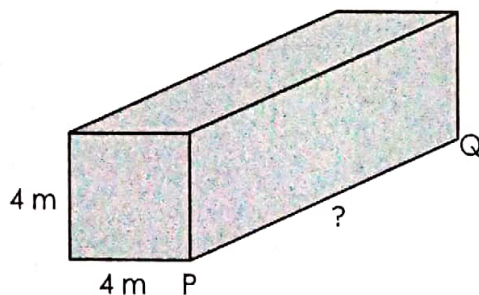
$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

b)



Volumen =  $315 \text{ cm}^3$

c)

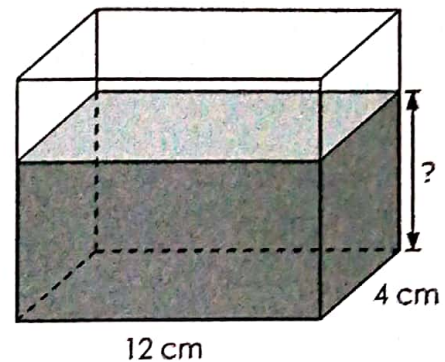


Volumen =  $240 \text{ m}^3$

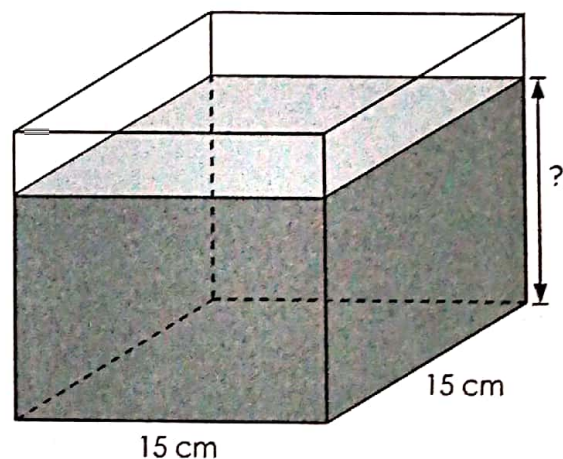
## Actividad 2 Cubos y prismas rectangulares

Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

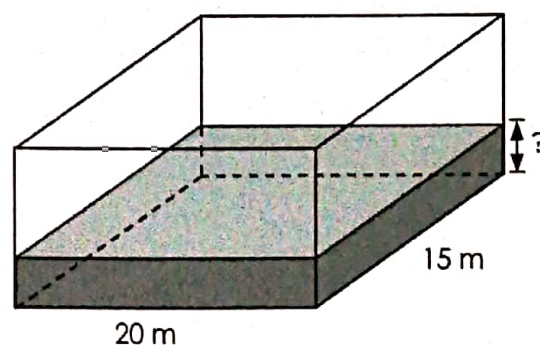
1. Un recipiente rectangular, de 12 centímetros de largo y 4 centímetros de ancho, contiene 288 centímetros cúbicos de agua. Encuentra la altura del nivel de agua en el recipiente.



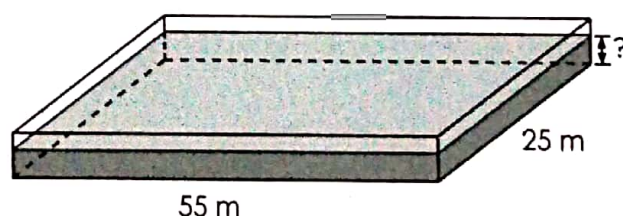
2. Un recipiente tiene una base cuadrada con una arista de 15 centímetros. Este contiene 3,15 litros de aceite. ¿Cuál es la altura del nivel de aceite en el recipiente?



3. La base de un tanque rectangular mide 20 metros por 15 metros. El tanque contiene 900 metros cúbicos de agua. Encuentra la altura del nivel de agua en el tanque.



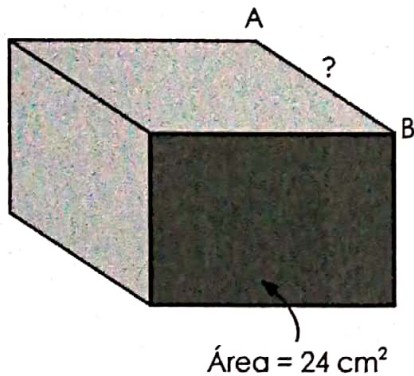
4. Una piscina rectangular, de 55 metros de largo y 25 metros de ancho, contiene 2750 metros cúbicos de agua. Encuentra la altura del nivel de agua en la piscina.



## Actividad 3 Cubos y prismas rectangulares

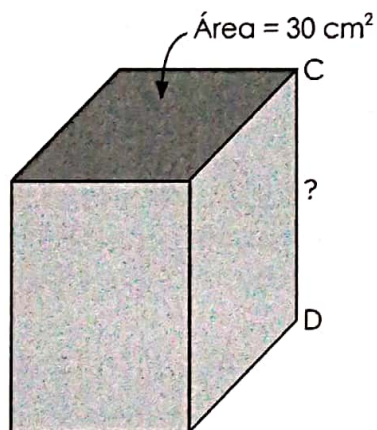
1. Encuentra la medida desconocida de la arista de cada prisma de base rectangular.

a)



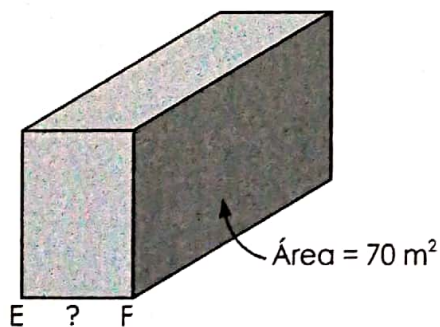
$$\text{Volumen} = 96 \text{ cm}^3$$

b)



$$\text{Volumen} = 240 \text{ cm}^3$$

c)

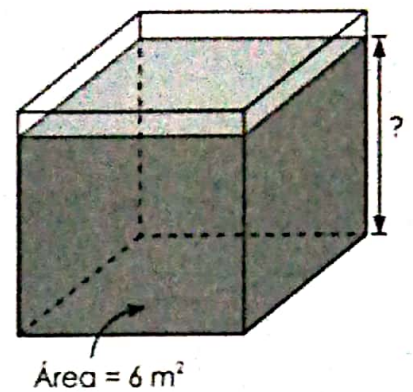


$$\text{Volumen} = 350 \text{ m}^3$$

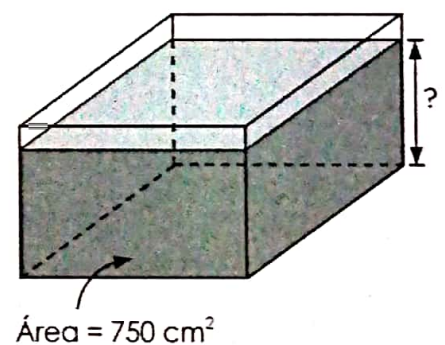


Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

2. El área de la base de un tanque rectangular es de 6 metros cuadrados. El tanque contiene 15 metros cúbicos de agua. ¿Cuál es la altura del nivel de agua en el tanque?



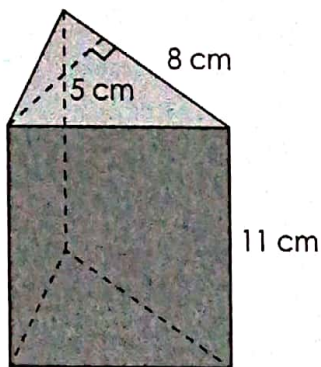
3. Hay 12 litros de agua en un recipiente rectangular. El área de la base del recipiente es de 750 centímetros cuadrados. Encuentra la altura del nivel de agua en el recipiente.



# Actividad 4 Volumen

1. Encuentra el volumen de cada prisma.

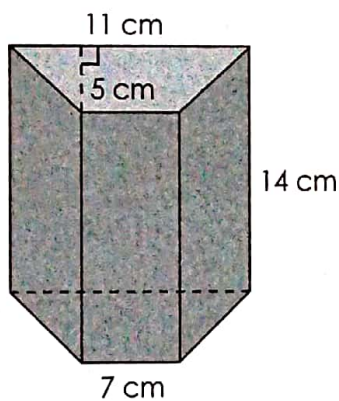
a)



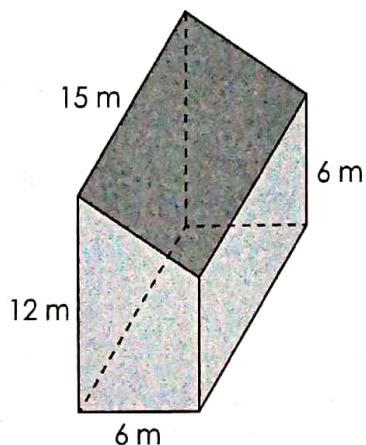
$$\begin{aligned} \text{Área de la base} &= \frac{1}{2} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volumen del prisma} &= \text{Área de la base} \cdot \text{Altura del prisma} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

b)



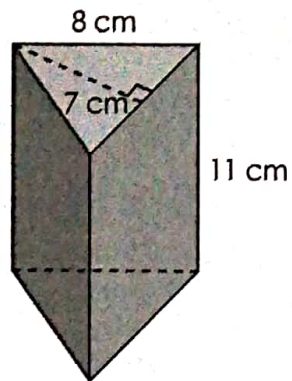
c)



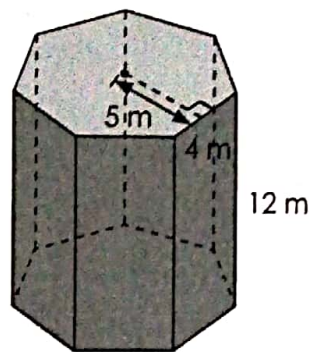


2. Cada uno de estos prismas tiene la base en forma de polígono regular. Encuentra el volumen de cada prisma.

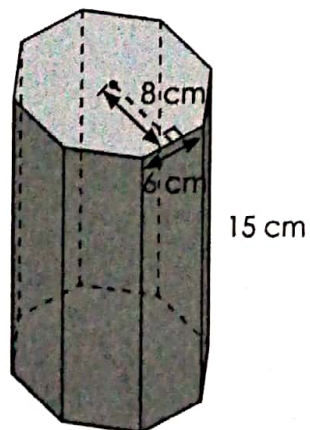
a)



b)



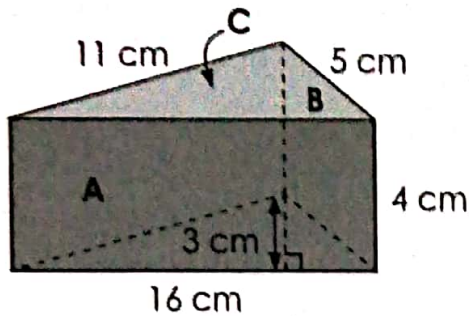
c)



## Actividad 5 Área total de la superficie

1. Encuentra el área total de la superficie de cada prisma.

a)



Área de la base

$$= \frac{1}{2} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

Área del rectángulo A

$$= \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$\text{Área del rectángulo B} = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$\text{Área del rectángulo C} = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

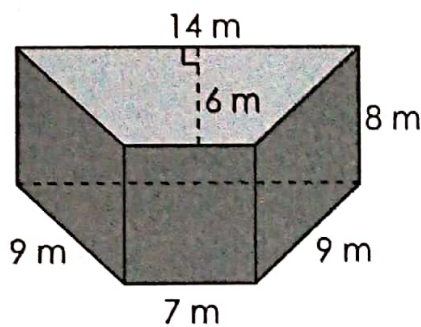
Área total de la superficie del prisma

$$= (2 \cdot \text{Área de la base}) + \text{Área de todas las caras rectangulares}$$

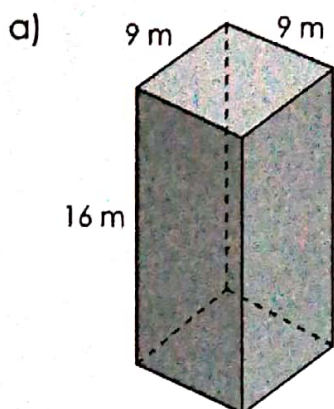
$$= (2 \cdot \underline{\hspace{2cm}}) + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

b)



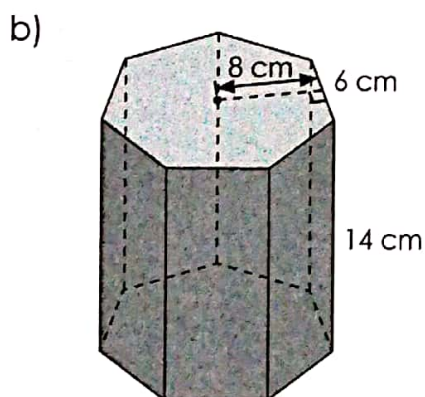
2. Cada uno de estos prismas tiene la base en forma de polígono regular. Encuentra el área total de la superficie de cada prisma.



$$\begin{aligned}\text{Área de la base} &= \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2\end{aligned}$$

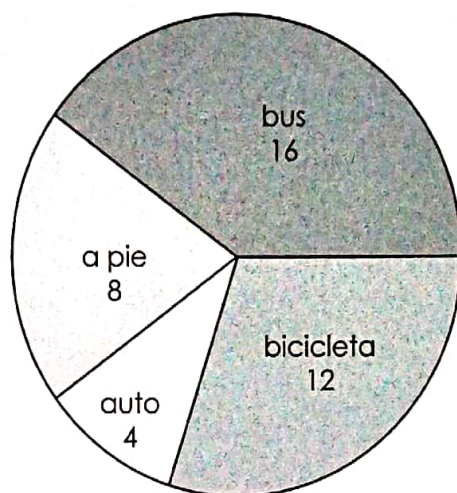
$$\begin{aligned}\text{Área de una cara rectangular} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Área total de la superficie del prisma} \\ &= (2 \cdot \text{Área de la base}) + (\text{Número de lados de un polígono} \\ &\quad \text{regular} \cdot \text{Área de una cara} \\ &\quad \text{rectangular}) \\ &= (\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}) + (\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}) \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2\end{aligned}$$



## Actividad 1 Gráficos circulares

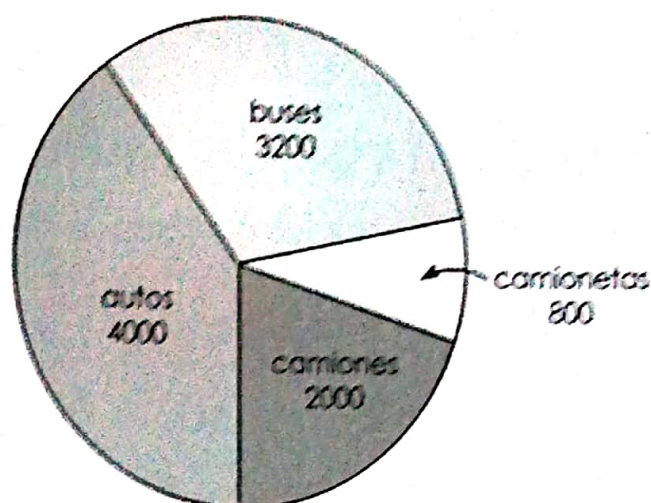
1. El gráfico circular muestra el medio de transporte usado por un grupo de estudiantes para ir al colegio.



- a) ¿Cuántos estudiantes van al colegio en bus? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuántos estudiantes van al colegio en bicicleta? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuántos estudiantes hay en total? \_\_\_\_\_
- d) ¿Qué fracción de los estudiantes va a pie al colegio? \_\_\_\_\_
- e) ¿Qué fracción de los estudiantes va al colegio en auto? \_\_\_\_\_

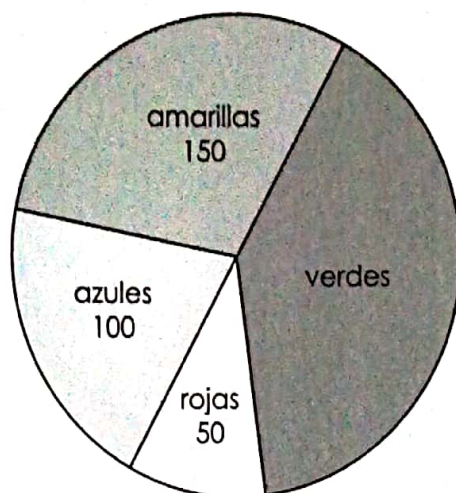


2. El gráfico circular muestra los diferentes tipos de vehículos que vendió una compañía el año pasado.



- a) ¿Qué tipo de vehículo se vendió más el año pasado? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuántos camiones se vendieron? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuál fue el número total de vehículos vendidos? \_\_\_\_\_
- d) ¿Qué fracción de los vehículos vendidos fueron camionetas? \_\_\_\_\_
- e) ¿Qué fracción de los vehículos vendidos fueron buses? \_\_\_\_\_

3. El gráfico circular representa el número de diferentes cuentas de colores que tiene Karen.



- a) ¿Cuántas cuentas amarillas y azules tiene Karen en total?

\_\_\_\_\_

- b) ¿Cuántas cuentas verdes tiene Karen?

=====

- c) ¿Cuántas cuentas tiene ella en total?

\_\_\_\_\_

- d) ¿Qué porcentaje de las cuentas son azules?

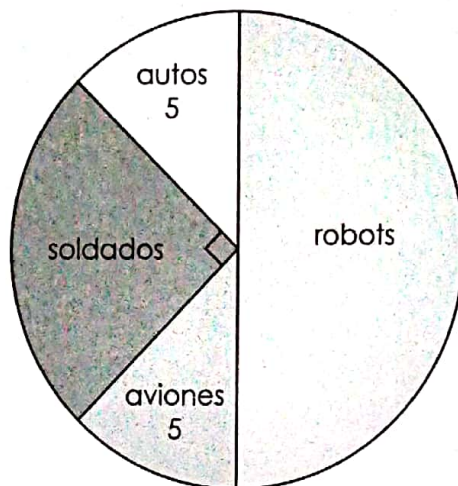
\_\_\_\_\_

- e) ¿Cuántas veces más cuentas amarillas que cuentas rojas hay?

=====



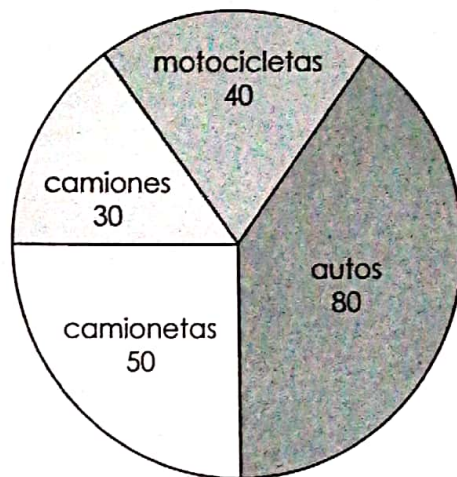
4. El gráfico circular muestra el número de cada tipo de juguete que tiene Víctor.



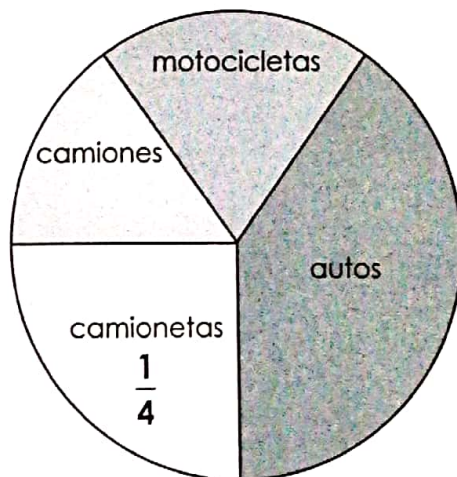
- a) ¿Qué fracción de los juguetes son robots? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué fracción de los juguetes son aviones? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuántos juguetes tiene en total? \_\_\_\_\_
- d) ¿Qué porcentaje de los juguetes son soldados? \_\_\_\_\_
- e) Encuentra la razón entre el número de autos y el número de robots. \_\_\_\_\_

## Actividad 2 Gráficos circulares

1. Hay 200 vehículos en un estacionamiento. El gráfico circular representa el número de cada tipo de vehículo.



Expresa el número de cada tipo de vehículo como fracción del número total de vehículos y escríbelo en el siguiente gráfico circular.

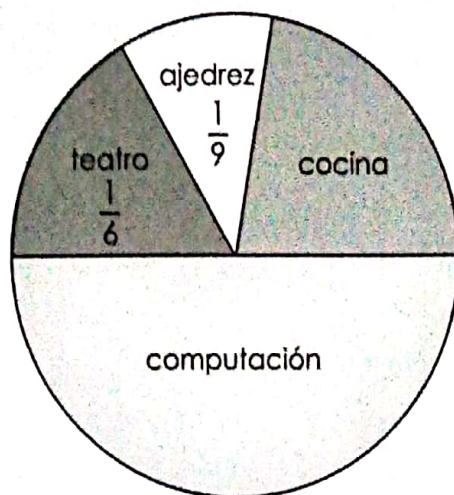


2. A 400 adultos se les preguntó con qué frecuencia trotan durante la semana. El gráfico circular muestra los resultados.



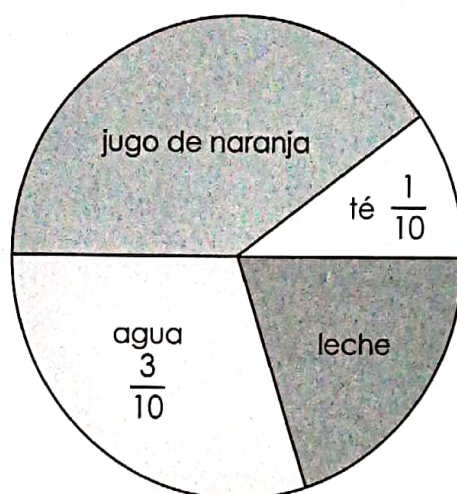
- a) ¿Qué fracción de ellos trota tres veces a la semana? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué fracción de ellos trota una vez a la semana? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué fracción de ellos trota diariamente? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuántos trotan tres veces a la semana? \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántos trotan cinco veces a la semana? \_\_\_\_\_

3. A 180 estudiantes se les preguntó en qué taller les gustaría inscribirse. El gráfico circular representa sus elecciones.



- a) ¿Qué fracción de los estudiantes eligió el taller de computación? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué fracción de los estudiantes eligió el taller de cocina? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuántos estudiantes eligieron el taller de ajedrez? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuántos estudiantes eligieron el taller de teatro? \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántos estudiantes más eligieron el club de teatro que el taller de ajedrez? \_\_\_\_\_
- f) ¿Cuál taller fue el menos popular? \_\_\_\_\_

4. A unos niños se les preguntó cuál era su bebida favorita. El gráfico circular representa sus elecciones.

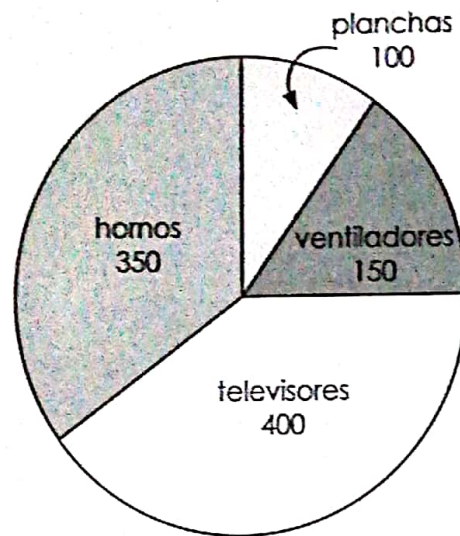


- a) ¿Cuál fue la bebida más popular? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué fracción de los niños prefiere el jugo de naranja? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué porcentaje de los niños prefiere el agua? \_\_\_\_\_
- d) ¿Qué porcentaje de los niños prefiere la leche? \_\_\_\_\_
- e) Si 48 niños prefieren el agua, ¿cuántos niños hay en el grupo? \_\_\_\_\_

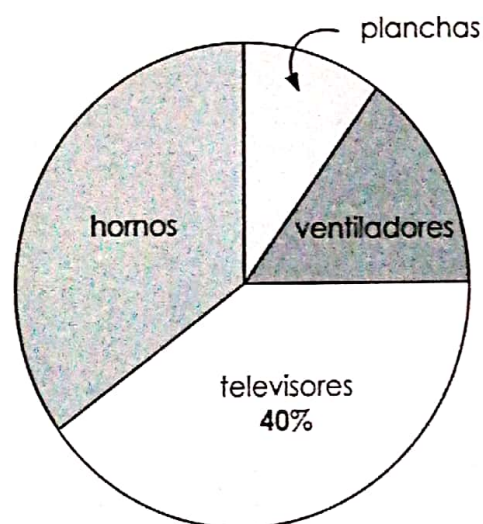


## Actividad 3 Gráficos circulares

1. Hay 1000 electrodomésticos en una multitienda. El gráfico circular muestra el número de cada tipo de electrodoméstico.

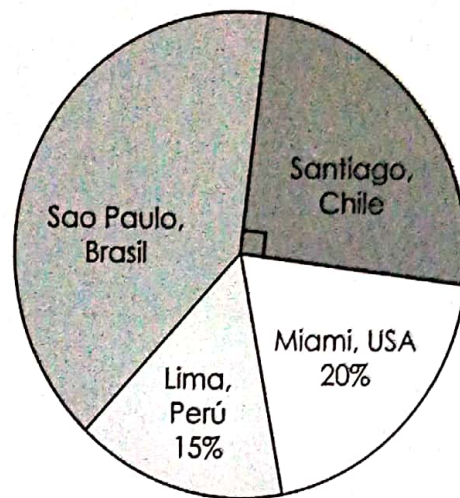


Encuentra el porcentaje que representa cada tipo de electrodoméstico y escríbelo en el siguiente gráfico circular.



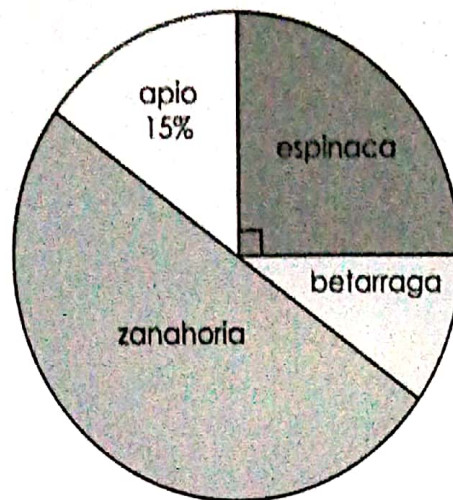


2. A 80 personas se les preguntó qué ciudades visitaron durante la temporada de vacaciones. El gráfico circular representa las ciudades que visitaron.



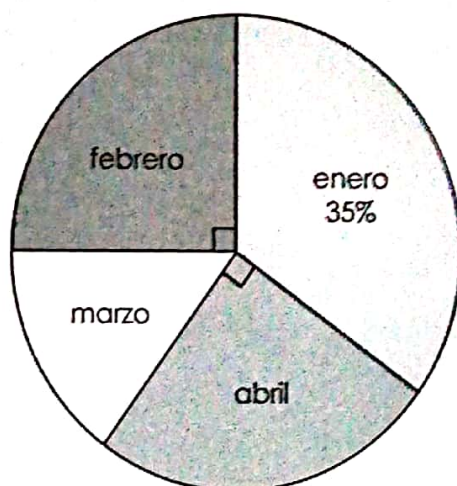
- a) ¿Qué porcentaje visitó Lima? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué porcentaje visitó Santiago? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué porcentaje visitó Sao Paulo? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuántas personas visitaron Lima? \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántas personas visitaron Miami? \_\_\_\_\_

3. El Sr. García vendió 40 kilogramos de hortalizas. El gráfico circular representa el peso de cada tipo de hortaliza vendida.



- a) ¿Cuántos tipos de hortalizas vendió el Sr. García? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué porcentaje del peso de las hortalizas vendidas fueron betarragas? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuántos kilogramos de apio vendió? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuántos kilogramos de zanahoria vendió? \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántos kilogramos de espinaca vendió? \_\_\_\_\_
- f) ¿Vendió el Sr. García una mayor cantidad de hortalizas verdes o de otro tipo? \_\_\_\_\_

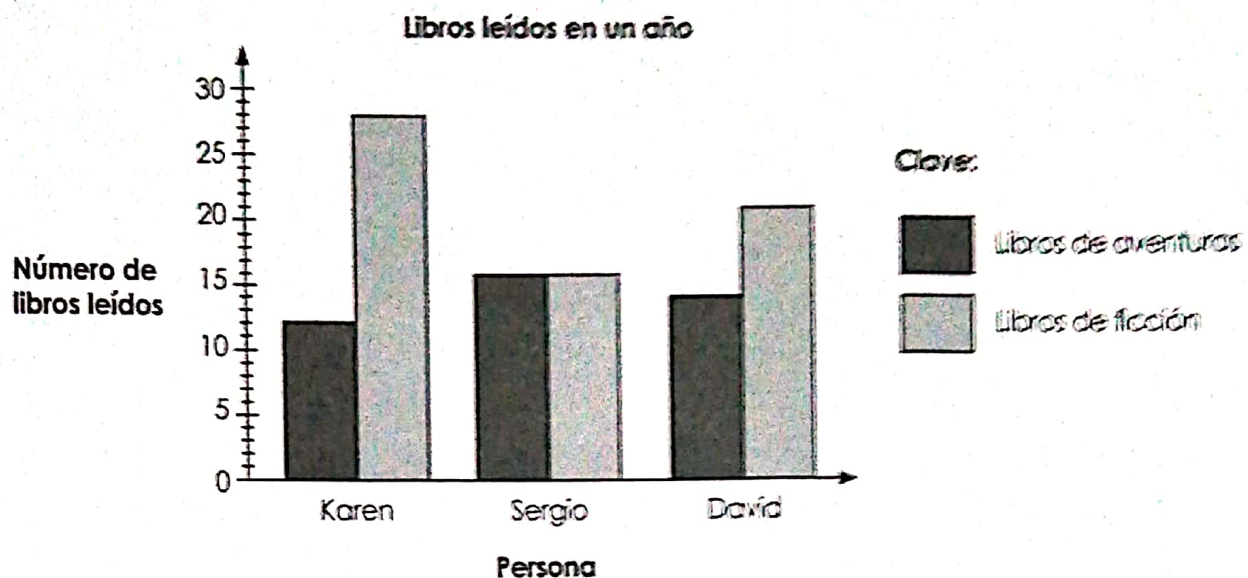
4. El gráfico circular representa el número de autos vendidos por un vendedor en cuatro meses.



- a) ¿Qué fracción de los autos fue vendida en enero? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué porcentaje de los autos fue vendido en abril? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué porcentaje de los autos fue vendido en marzo? \_\_\_\_\_
- d) Encuentra el número total de autos si 30 carros fueron vendidos en febrero. \_\_\_\_\_
- e) Encuentra el número de autos vendidos en enero si 30 autos fueron vendidos en febrero. \_\_\_\_\_
- f) ¿Aumentó o disminuyó el número de autos vendidos de enero a febrero? \_\_\_\_\_

## Actividad 4 Gráficos de barra doble

1. El gráfico de barra doble muestra el número de libros leídos por tres amigos en un año.

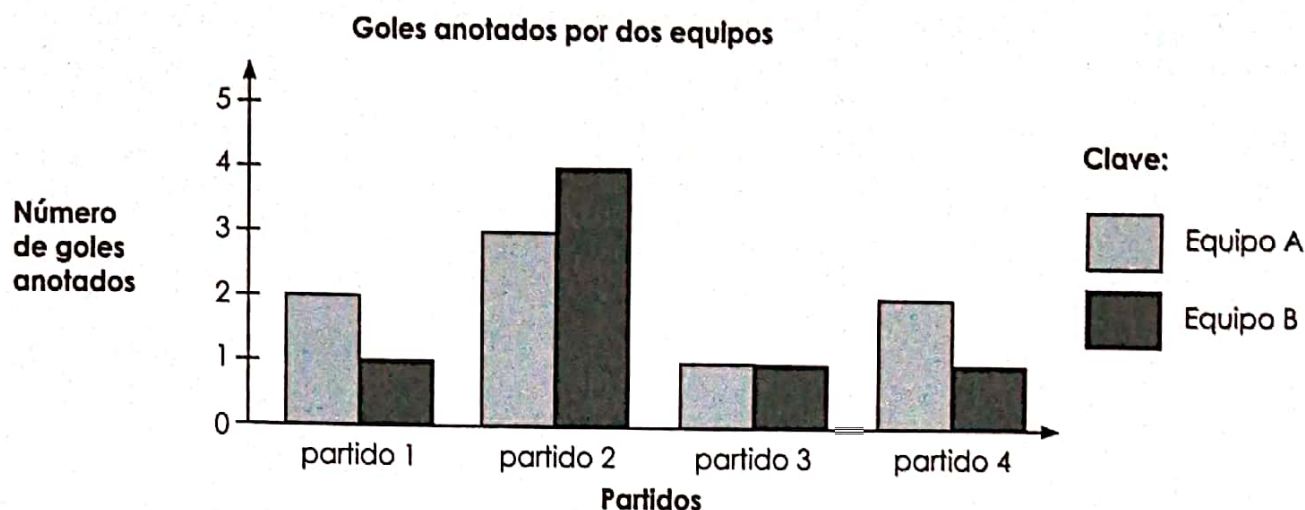


Responde las preguntas.

- a) ¿Cuántos libros de aventuras leyó David? \_\_\_\_\_
- b) ¿Quién leyó el mayor número de libros de ficción?  
¿Cuántos? \_\_\_\_\_
- c) ¿Cuántos libros más de ficción que de aventuras  
leyó David? \_\_\_\_\_
- d) ¿Cuántos libros más de aventuras leyó Sergio que Karen? \_\_\_\_\_
- e) ¿Leyeron los tres amigos en total más libros de ficción  
o de aventuras? \_\_\_\_\_
- f) Si David leyó 12 libros en la primera mitad del año.  
¿cuántos libros leyó en la segunda mitad del año? \_\_\_\_\_



2. El gráfico de barra doble muestra el número de goles anotados por dos equipos durante la temporada de partidos.



Responde las preguntas.

- a) ¿Cuántos goles anotó el equipo A en el partido 4? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué equipo anotó la mayor cantidad de goles durante la temporada? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué equipo ganó el partido 2 y por cuántos goles? \_\_\_\_\_
- d) ¿Por cuántos goles más ganó el equipo A al equipo B? \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántos goles anotaron los dos equipos en total? \_\_\_\_\_
- f) Si se jugaron un total de 5 partidos durante la temporada y el equipo B anotó 3 goles en el partido 5, ¿cuál fue el promedio del número de goles por partido del equipo B durante la temporada? \_\_\_\_\_

**Actividad 1 Ecuaciones**

1. Resuelve cada ecuación usando el método de estimar y comprobar.

**Ejemplo**

$$2x + 3 = 11$$

$$\text{Cuando } x = 4, 2x + 3 = 2 \cdot 4 + 3 \\ = 11$$

$x = 4$  es la solución de  $2x + 3 = 11$ .

a)  $5m + 1 = 16$

b)  $3m - 20 = 7$



2. Resuelve cada ecuación usando el método de estimar y comprobar.

a)  $\frac{1}{4}y = 2$

b)  $\frac{1}{8}y + 1 = 3$

c)  $\frac{1}{5}y - 2 = 0$

3. ¿Es  $p = 3$  la solución de  $7p + 11 = 32$ ?

4. ¿Es  $w = 25$  la solución de  $\frac{1}{5}w + 5 = 20$ ?

5. ¿Es  $k = 20$  la solución de  $\frac{1}{10}k - 2 = 1$ ?

## Actividad 2 Ecuaciones

1. Resuelve cada ecuación usando el método de la balanza.

a) $5k = 60$	b) $2k + 7 = 19$
c) $8k - 11 = 21$	d) $12k + 12 = 60$

2. Resuelve cada ecuación usando el método de la balanza.

a) $\frac{1}{10}n = 3$	b) $\frac{1}{6}n + 15 = 18$
------------------------	-----------------------------

$$c) \quad \frac{1}{3}n - 3 = 0$$

$$d) \quad \frac{1}{9}n - 4 = 2$$

3. Resuelve cada ecuación usando el método de la balanza.

$$a) \quad 4m - 5 = 23$$

$$b) \quad \frac{1}{9}k + 19 = 26$$

$$c) \quad 6r + 11 = 35$$

$$d) \quad \frac{1}{3}e - 3 = 4$$

$$e) \quad \frac{1}{5}a + 9 = 13$$

$$f) \quad 7y - 14 = 28$$

## Actividad 3 Inecuaciones

1. Resuelve las siguientes inecuaciones usando el método de la balanza.

a) $7n > 560$	b) $8q + 14 < 340$
c) $7p - 10 > 53$	d) $13c - 18 < 21$

e)  $\frac{1}{8}m > 9$

f)  $\frac{2}{10}c < 15$

g)  $\frac{1}{7}a - 9 > 15$

h)  $\frac{(s + 40)}{9} < 5$



## Actividad 4 Resolución de problemas

Haz una ecuación para resolver cada problema. Muestra tu trabajo claramente.

1. Juan tiene 5 cajas de palitos de helado con  $x$  palitos en cada una. Después de que el profesor le regala 12 palitos más, Juan queda con 62 palitos de helado. Encuentra el número de palitos de helado en cada caja.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

2. Los padres de Pamela le regalaron \$ $w$  cada uno por su cumpleaños. Ella gastó \$26 500 y le quedaron \$18 500. ¿Cuánto dinero recibió de cada uno de sus padres?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

3. Había  $n$  socios en un club en enero. En marzo,  $\frac{1}{2}$  de los socios había dejado el club. En abril, 40 nuevos socios ingresaron al club. Si había 65 socios en el club a finales de abril, ¿cuántos socios había en enero?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

4. Un terreno con un área de  $z$  metros cuadrados se divide en 8 parcelas iguales. En cada parcela, se utilizan 6 metros cuadrados para sembrar repollos y el resto del terreno se utiliza para sembrar zanahorias. Si se utilizan 5 metros cuadrados de cada parcela para sembrar zanahorias, encuentra el área total del terreno.

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

5. El peso promedio de 4 cajas es 1 kilogramos. El peso total de tres de las cajas es de 75 kilogramos. Si el peso de la última caja es menor que 45 kilogramos, ¿cuál es el peso promedio máximo de las 4 cajas?

- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

6. El ancho de un auditorio rectangular es de 20 metros. Su perímetro es de menos de 120 metros. ¿Cuál es el posible largo del auditorio?

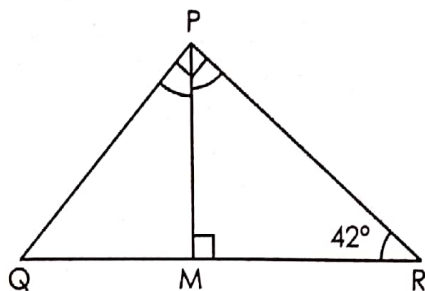
- ☐ 1. Comprendo
- ☐ 2. Planeo
- ☐ 3. Resuelvo
- ☐ 4. Compruebo

# Repaso 2

1. Ricardo tiene 20 autos de juguete y Laura tiene 25. Encuentra la razón entre el número de autos que tiene Ricardo y el número de autos que tiene Laura.

La razón entre el número de autos que tiene Ricardo y el número de autos que tiene Laura es de \_\_\_\_\_.

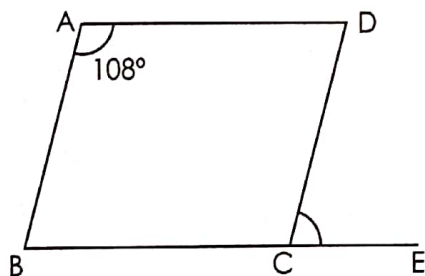
2. El triángulo rectángulo PQR no está dibujado a escala. Encuentra las medidas del  $\angle MPR$  y del  $\angle MPQ$ .



$$\angle MPR = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle MPQ = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. La figura no está dibujada a escala. ABCD es un paralelogramo, BCE es un segmento de línea y  $\angle BAD = 108^\circ$ . Encuentra la medida del  $\angle DCE$ .



$$\angle DCE = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Multiplica.

a)  $12,5 \cdot 25 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $0,6 \cdot 3,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $62,8 \cdot 1,4 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $0,012 \cdot 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Escribe las medidas equivalentes.

a)  $0,25 \text{ m} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$

b)  $2,4 \text{ kg} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ g}$

c)  $3,06 \text{ km} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ km} \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}$

d)  $4,6 \text{ L} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ L} \underline{\hspace{1cm}} \text{ mL}$



6. Expresa como porcentaje.

a)  $0,9 = \underline{\hspace{2cm}} \%$

b)  $0,08 = \underline{\hspace{2cm}} \%$

c)  $\frac{29}{50} = \underline{\hspace{2cm}} \%$

d)  $\frac{27}{300} = \underline{\hspace{2cm}}\%$

7. a) Expresa 60 mililitros como porcentaje de 2 litros.

\_\_\_\_\_ %

b) Expresa 750 gramos como porcentaje de 2 kilogramos.

\_\_\_\_\_ %

8. Divide. Expresa cada respuesta en su forma más simple.

a)  $2 : \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $\frac{5}{2} : \frac{7}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $3\frac{3}{10} : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $\frac{3}{2} : \frac{7}{2} =$  \_\_\_\_\_

9. 450 niños participan en un concurso de arte. Si hay 25% más niños que niñas, ¿cuántos más niños que niñas hay?

\_\_\_\_\_ niños

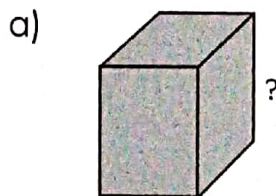
10. Juan colorea de rojo  $\frac{1}{2}$  de un plato de papel. Él recorta la parte coloreada de tal forma que cada pedazo sea de  $\frac{1}{8}$  del plato entero. Encuentra el número de pedazos rojos que Juan recorta.

---

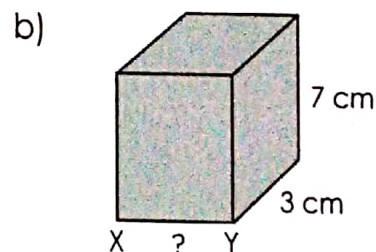
11. Hay 1800 estudiantes en un colegio este año. Esto es un 20% más que el número de estudiantes del año pasado. Encuentra el número de estudiantes que había en el colegio el año pasado.

---

12. Encuentra la longitud de la arista desconocida de cada figura 3D.



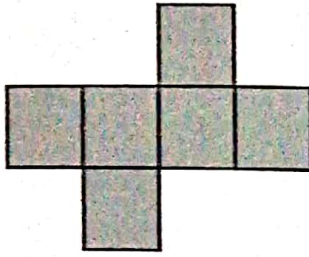
Volumen =  $125 \text{ cm}^3$



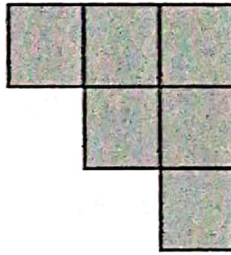
Volumen =  $126 \text{ cm}^3$

13. ¿Cuáles de las siguientes son redes de un cubo?

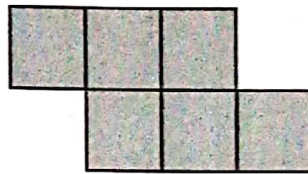
\_\_\_\_\_



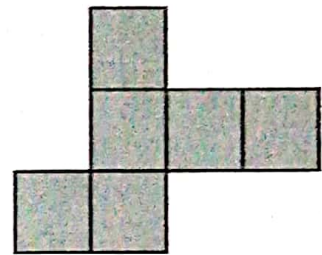
A



B



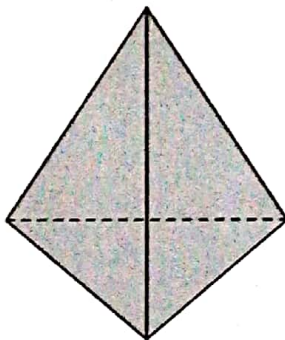
C



D

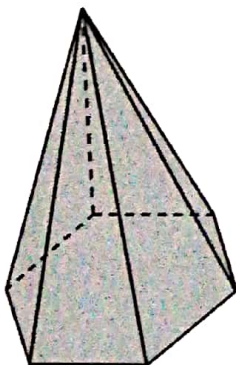
14. ¿Cuántas caras triangulares tiene la siguiente figura 3D?

\_\_\_\_\_



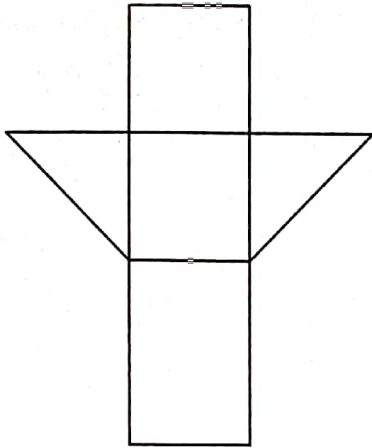
15. ¿Cuál es el nombre de esta figura 3D?

\_\_\_\_\_

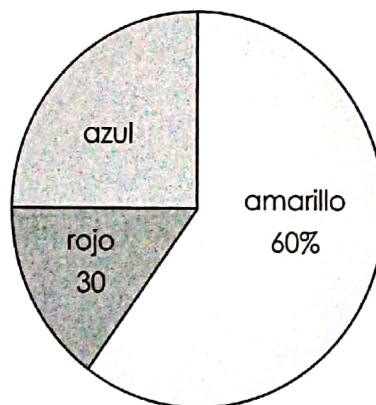




16. Nombra la figura 3D que se puede formar con esta red. \_\_\_\_\_



17. A un grupo de niños se les pidió que dijeran cuál era su color favorito. El siguiente gráfico circular representa sus elecciones. Si el número de niños a los que les gusta el amarillo fuera 4 veces el número de niños a los que les gusta el rojo, ¿a cuántos niños les gusta el azul? \_\_\_\_\_



Resuelve los siguientes problemas. Muestra tu trabajo claramente.

18. José y Juan tienen 180 pegatinas a razón de 3 : 2. ¿Cuántas pegatinas más tiene José que Juan?

19. Tres niños, Andrés, Diego y Jaime, tienen un número de estampillas a razón de 3 : 5 : 7. Si Diego tiene 45 estampillas, ¿cuántas estampillas más tiene Jaime que Andrés?

20. Una lámpara roja se enciende cada 18 segundos y una lámpara amarilla se enciende cada 30 segundos. ¿Cuántas veces se encienden ambas lámparas simultáneamente en un lapso de 15 minutos?

21. Un panadero tenía 60 hogazas de pan. Él vendió  $\frac{4}{5}$  de ellas a \$3000 cada una. Vendió el resto a 3 por \$1000. ¿Cuánto dinero recibió en total?

22. Laura tenía 50 huevos. Ella usó el 20% de los huevos para hornear una torta y el 15% de los huevos que quedaron para hornear muffins.

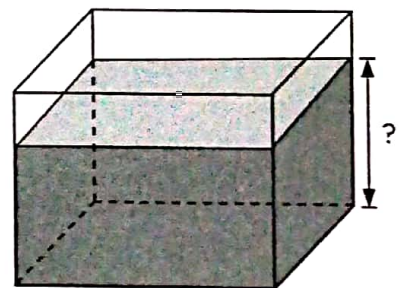
- a) Encuentra el número de huevos que usó para hornear la torta.
- b) Encuentra el número de huevos que usó para hornear los muffins.

23. Mateo corta una cinta en dos partes a razón de  $6 : 5$ . El pedazo más corto mide 15 centímetros de largo. ¿Cuál era el largo de la cinta original?

24. La Sra. López tenía 5,45 kilogramos de harina. Ella horneó 8 hogazas de pan y una torta de piña. Ella usó 310 gramos de harina para hornear cada hogaza de pan y 380 gramos de harina para hornear la torta de piña. ¿Cuántos kilogramos de harina le quedaron?

25. El promedio de 4 números es 82,6. Tres de estos números son 63,2; 74,3 y 85,5.  
¿Cuál es el cuarto número?

26. Un tanque cúbico tiene una capacidad de 729 mililitros. Si este se llena con 648 mililitros de agua, ¿cuál es la altura del nivel de agua en el tanque?



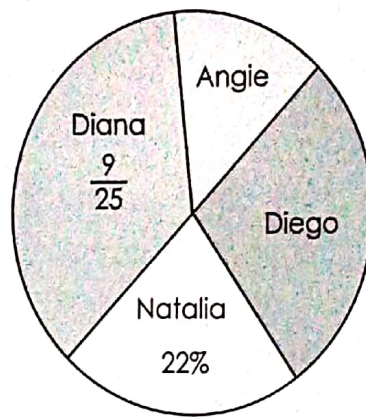


27. En un club, el número de hombres aumentó en un 10% alcanzando los 363 y el número de mujeres disminuyó en un 5% llegando a 209. Encuentra el aumento o disminución del porcentaje total del número de socios del club.

28. El peso promedio de 6 niños es de  $z$  kilogramos. El peso total de cinco niños es de 200 kilogramos. Si el peso del último niño es de menos de 34 kilogramos, ¿cuál es el peso promedio máximo de los 6 niños?

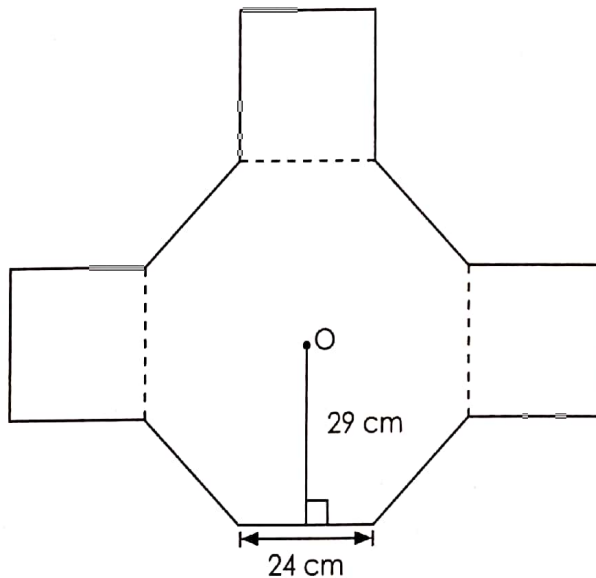
29. Un vendedor tenía  $m$  bolígrafos para vender. Él vendió  $\frac{1}{6}$  de los bolígrafos el primer día y 10 bolígrafos el segundo día. Él vendió 22 bolígrafos en total en ambos días. ¿Cuántos bolígrafos tenía al comienzo?

30. El siguiente gráfico circular representa la colección de estampillas de cuatro niños: Angie, Diego, Natalia y Diana.

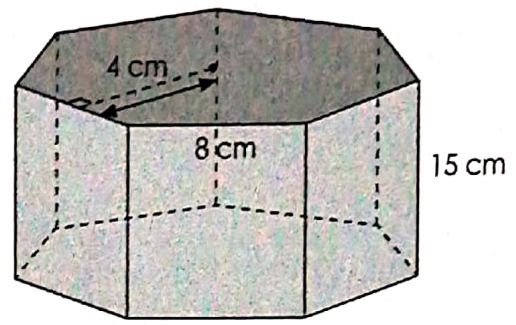


- a) La razón entre el número de estampillas de Diego y el número de estampillas de Angie es de 2 : 1. Si Diana tenía 180 estampillas, encuentra el número de estampillas que tiene Diego. \_\_\_\_\_
- b) Expresa el número de estampillas que tiene Angie como fracción del número total de estampillas. \_\_\_\_\_

31. La figura está formada por un octágono regular y un cuadrado. Encuentra el área de la figura.

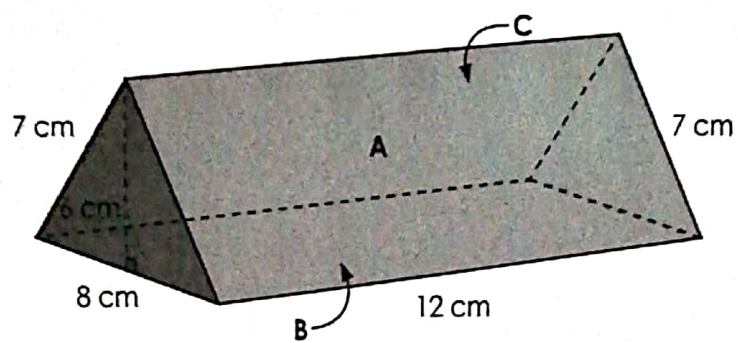


32. Este prisma tiene una base en forma de heptágono regular. Encuentra  
a) el área total de su superficie, y  
b) su volumen.

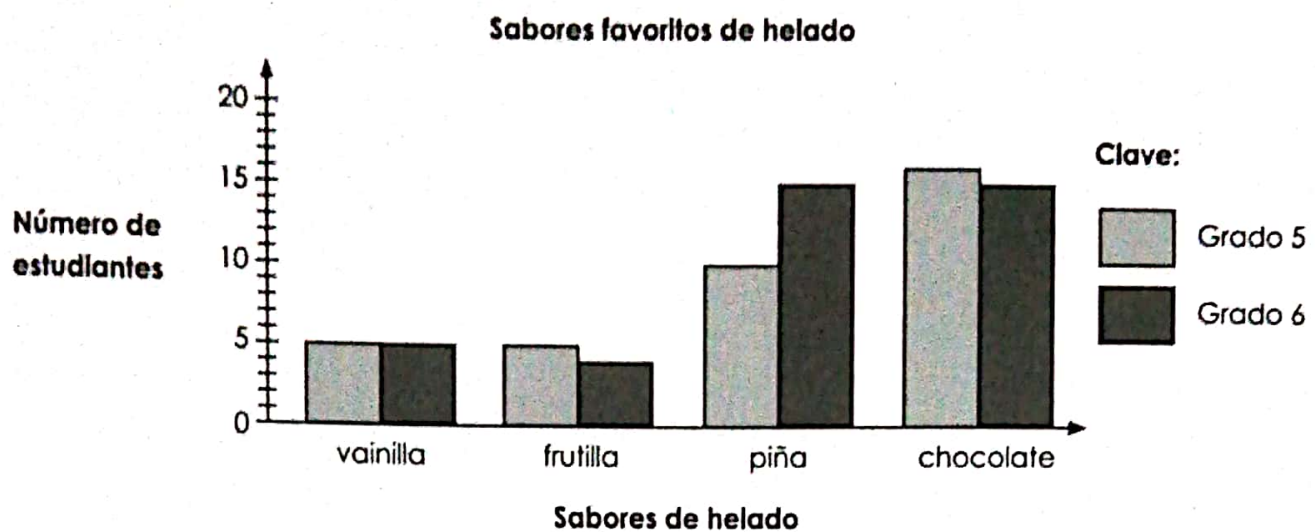


33. Este es un prisma triangular. Encuentra

- a) el área total de su superficie, y
- b) su volumen.



34. El gráfico de doble barra muestra los sabores favoritos de helado de los estudiantes de 5° y 6° grado.



Responde las preguntas.

- a) ¿Cuántos estudiantes de 5° grado prefieren el helado de piña? \_\_\_\_\_
- b) ¿Cuál es el sabor favorito de helado de los estudiantes de ambos grados? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué sabor de helado le gusta al mismo número de estudiantes de 5° y 6° grado? \_\_\_\_\_



El contenido de Scholastic Matemáticas PR1ME™ Cuaderno de Práctica 6, ha sido adaptado y traducido de la serie *Primary Mathematics Project 5A, 5B, 6A, 6B (3rd edition)*, originalmente desarrollada por el Ministerio de Educación de Singapur. Esta edición incluye nuevos contenidos desarrollados por *Scholastic Education International (Singapore) Private Limited*, que no son atribuibles al Ministerio de Educación de Singapur. Nos gustaría agradecer al Equipo del Proyecto del Ministerio de Educación de Singapur, que desarrolló la edición original de Singapur.

Director del Proyecto: Dr. Kho Tek Hong

Miembros del Equipo: Hector Chee Kum Hoong, Liang Hin Hoon, Lim Eng Tann, Rosalind Lim Hui Cheng, Ng Hwee Wan, Ng Siew Lee, Chip Wai Lung

Edición original publicada bajo el título de *Primary Mathematics Project 5A, 5B, 6A, 6B (3rd edition)*

© 1997, 1999, 2000 Planificación Curricular y División de Desarrollo

Ministerio de Educación de Singapur

Publicada por *Marshall Cavendish International (Singapore) Pte Ltd*

Esta edición

© 2017 *Scholastic Education International (Singapore) Private Limited*

Publicada por *Scholastic Education International (Singapore) Private Limited*

Esta edición de Scholastic Matemáticas PR1ME™ ha sido revisada y adaptada en colaboración con el equipo editorial de Galileo Libros.